

Федеральное государственное автономное  
образовательное учреждение  
высшего образования  
«СИБИРСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
Институт управления бизнес процессами экономики  
Кафедра «Бизнес-информатика»

УТВЕРЖДАЮ  
Заведующий кафедрой  
\_\_\_\_\_ А.Н. Пупков  
«\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 2018 г.

**БАКАЛАВРСКАЯ РАБОТА**

38.03.05 «Бизнес информатика»

Разработка информационной системы онлайн продаж сельскохозяйственной  
продукции  
(на примере ИП Стариков С.Д.)

Руководитель	_____	канд. физ.-мат. наук доцент кафедры БИ	И.С Масич
Выпускник	_____		Б.А. Нечаев
Нормоконтролер	_____		Д.И. Ярещенко

Красноярск 2018

## СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ .....	3
1. Особенности систем продаж Фермерской продукции.....	5
1.1 Анализ информационных систем сельскохозяйственной продукции в интернете.....	5
1.2 Анализ существующих сайтов сельскохозяйственной деятельности.....	8
1.3 Состояние развития современных систем продаж фермерской продукции .....	17
2. Обоснование разработки информационной системы .....	22
2.1 Анализ сельскохозяйственной (фермерской) деятельности .....	22
2.2 Обоснование важности наличия информационной системы для продажи сельскохозяйственной продукции .....	31
3. Разработка информационной системы продаж .....	33
3.1 Разработка серверной части информационной системы .....	33
3.2 Разработка клиентской части информационной системы .....	56
3.3 Оценка экономической эффективности создания информационной системы.....	66
ЗАКЛЮЧЕНИЕ .....	70
СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ .....	71
ПРИЛОЖЕНИЕ А .....	74

## **ВВЕДЕНИЕ**

Проблема эффективного продвижения товаров на рынке для фермерской продукции на сегодняшний день является очень актуальной.

Проблемы в продвижении товара:

- большая конкуренция на рынке розничной торговли;
- большие издержки, связанные с арендой;
- большие расходы на рекламу.

Целью бакалаврской работы является разработка информационной системы продажи для предприятия (на примере ИП Стариков С.Д.). Для выполнения целей выпускной квалификационной работы были поставлены следующие задачи:

- исследовать перспективы развития информационных систем продаж в России;
- исследовать тенденции развития сельскохозяйственного рынка;
- выявить особенности розничной торговли сельскохозяйственной продукцией;
- разработать информационную систему для продажи фермерской продукции;
- оценить экономическую эффективность системы электронной коммерции.

При выполнении дипломного проекта в качестве объекта внедрения системы выступает ИП Стариков С.Д.

Предметом проектирования выбрана система электронной коммерции компании розничной торговли.

Практическая значимость системы электронной коммерции выражена в следующем:

- сокращение текущих издержек;
- повышение информированности клиентов;
- улучшение качества обслуживания клиентов;

- расширение рынка сбыта;
- повышение объёма продаж.

Первая глава бакалаврской работы посвящена анализу тенденций и перспектив развития систем электронной коммерции в торговле фермерской продукцией в России и Красноярском крае, описаны особенности розничной торговли и подходы к построению таких систем.

Во второй главе представлен анализ деятельности организации: целевая аудитория рынка и обоснование необходимости разработки системы.

В третьей главе приведено детальное изложение выполненных работ: проектирование и разработка структурной модели интернет – магазина, анализ функциональных возможностей системы и оценка экономической эффективности.

## **1. Особенности систем продаж Фермерской продукции**

### **1.1 Анализ информационных систем сельскохозяйственной продукции в интернете**

Для мелких сельскохозяйственных товаропроизводителей более предпочтительны другие формы электронной торговли. Прежде всего, это интернет-сайты. Если раньше небольшие сельхозпроизводители осуществляли поиск покупателей экспериментальным путем или путем публикации дорогостоящих, но малоэффективных объявлений в СМИ, то сейчас они могут создавать собственные сайты, на которых содержится вся необходимая информация для покупателей об интересующем его товаре [1].

Эффективность работы такого сайта предопределяется следующими характеристиками:

- легкость в использовании;
- доступность;
- удачное содержание;
- отточенная технология процесса ведения и оформления сделки;
- удобная система общения и взаимодействия с потребителем.

Сайт должен быть информативным и удобным для клиентов. Сайт должен предоставлять разнообразные возможности поиска, позволяя посетителям быстрее найти именно те виды продукции, которые им необходимы. В некоторых интернет-магазинах покупателям дается подробная информация о каждом этапе процесса доставки продукции и сопроводительных документах [1].

Не меньшую важность веб-сайт имеет при завязывании деловых партнерских отношений. Ведь зачастую именно через интернет крупные компании занимаются поиском выгодных для сотрудничества предложений и проектов. Контактная информация и форма связи, расположенная на сайте, поможет будущим партнерам заинтересоваться и выйти на связь с предприятием [2].

Еще один очень немаловажный фактор, который имеет большое влияние на вышеуказанные преимущества – доверие. Практически для любого предприятия, независимо от его рода деятельности, важно доверие клиента к его бренду. Без него невозможно добиться успеха. Быть надежным, завоевать лояльность клиентов и построить долгосрочные отношения – одно из важнейших стратегических направлений любой успешной компании [2].

Существует множество способов завоевать доверие клиента, и один из них – это ресурс, сайт, где представлено полностью открытое для ознакомления предприятие, с полным его описанием. Открытость – один из самых главных параметров, вызывающих доверие. Безусловно, если предприятие не имеет никакого представления в сети Интернет, клиент будет изначально иметь больше сомнений относительно такого предприятия, так как он банально имеет меньше информации о нем.

Для покупателей товара выгода использования электронной торговли состоит не только в более удобном получении информации о продуктах. Здесь есть выигрыш и в экономии транзакционных издержек. Когда принимается решение приобрести продукцию компании, нет необходимости созваниваться с отделом продаж поставщика или проводить встречу. Достаточно заполнить на сайте имеющуюся форму. Если необходимо изменить какие-то условия сделки, то можно связаться с контактными лицами, формы связи с которыми также размещены на сайте. При этом нет необходимости в личном контакте с этими людьми, а также нет ограничений во времени связи [2].

Спрос на сельскохозяйственную продукцию в сети Интернет постоянно растет. Для малых и средних сельскохозяйственных производителей наиболее предпочтительны сайты-визитки и малые интернет-магазины с возможностями мелкооптовых продаж.

В России существует потенциал кратного роста объемов потребления и увеличения производства основных продуктов питания. Для достижения хотя бы минимально достаточного уровня потребления основных

сельхозпродуктов в России (мяса, молока, фруктов, овощей) в текущей ситуации необходимо существенное снижение розничных цен на эти продукты без ухудшения их качества [3].

В пользу этого вывода важно отметить, что для большинства рынков услуг и товаров массового потребления характерна нелинейная эластичность спроса к цене. То есть снижение цены на товар, например, в два раза приводит к росту объемов потребления этого товара в натуральном выражении более чем в два раза, и к росту объемов потребления в денежном выражении (площадь под кривой на рис.), несмотря на двукратное снижение цен [3].

При текущей экономической ситуации цифровизация действительно могла бы обеспечить снижение себестоимости и конечных цен на продукты питания, если бы «связанными» оказались не только процессы внутри сельскохозяйственного производственного цикла, но и поставщики сырья, сбытовые, логистические, транспортные звенья. При этом возможно перестраивать сложившиеся взаимоотношения и даже исключать из цепочки добавленной стоимости промежуточные звенья, расположенные на пути к потребителю.

Итак, за счет цифровизации возможно:

- без ухудшения качества продукции, снизить торговую наценку на продукты питания в оптово-розничном звене;
- увеличить объем потребления продуктов питания в России в натуральном выражении при существующем уровне доходов населения.

Повысить производительность труда в сельском хозяйстве и снизить себестоимость производимой продукции, повысив маржинальность бизнеса сельхозпроизводителей за счет:

- ускорения процесса доставки продукции конечному потребителю, что позволяет упростить технологии консервирования и снизить логистические затраты;

– предоставлять покупателям продукцию с измеримыми и контролируемыми характеристиками (информация об использованных семенах, внесенных удобрениях, консервантах и т.п. на всех этапах производства и сбыта), что позволит по специальным ценам продавать продукцию, произведенную по специальным требованиям (для диетического питания, детского питания, экологически чистую и т.п.) [3].

## 1.2 Анализ существующих сайтов сельскохозяйственной деятельности

– Компания «Экогнездо»

На рисунке 1 изображена главная страница интернет-магазина «ЭкоГнездо».

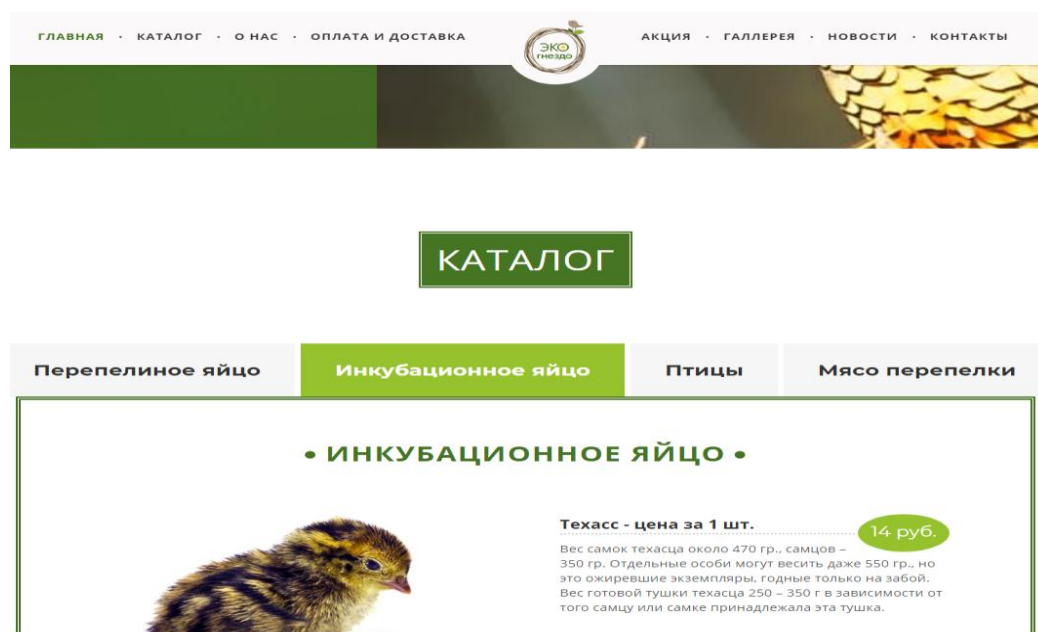


Рисунок 1 – Главная «Экогнездо»

Компания создана в 2016 году. Сайт выполнен в современном стиле, все элементы сделаны в неброских тонах. Существует адаптивность сайта. Здесь отсутствует корзина товаров, существует форма заявки с заполнением имени и номера телефона. Так же сайт предоставляет доставку продукции на дом. Может заключать контракты с магазинами и супермаркетами. Есть



обратная связь. В каталоге есть выбор продукции, где описано каждое наименование: цена, вес.

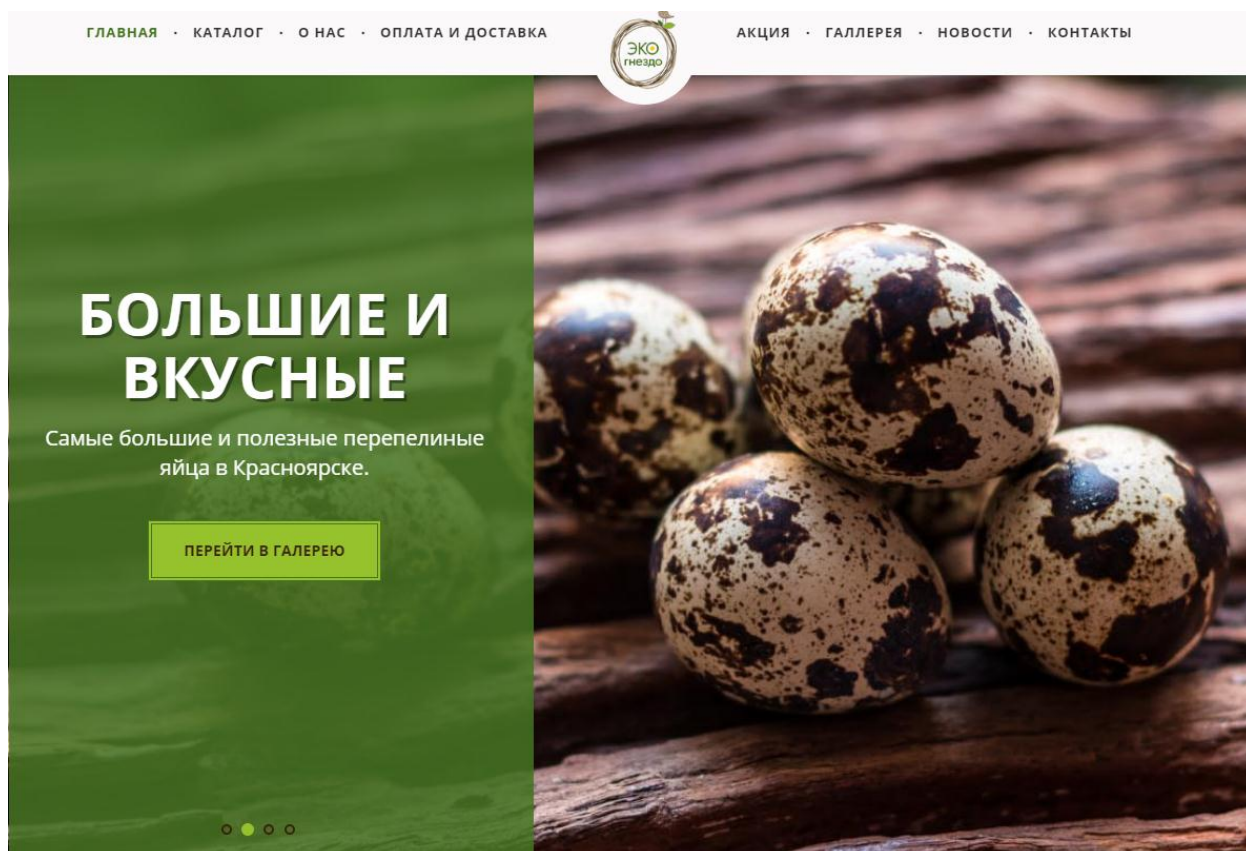


Рисунок 2 – Не рабочий слайд-бар

Плохо проработанный слайд-бар в верху страницы, чтобы его самому прокрутить, нужно зажимать левый клик мыши и вести в бок, следовательно, бывают застревания. В целом сайт выполнен в современном стиле, и имеет довольно открытую информацию о себе. Очень хорошо, что для такой фермерской продукции есть статьи, рецепты по продукции.

Вывод:

1. сайт сделан в современном стиле, что очень хорошо для данного рода деятельности;
2. есть адаптивность сайта, это означает с какого бы вы устройства не зашли на сайт, он будет правильно отображен на вашем устройстве;
3. у предприятия существует доставка курьером.
4. не корректно работающий слайд-бар в начале страницы;
5. допущены орфографические ошибки.

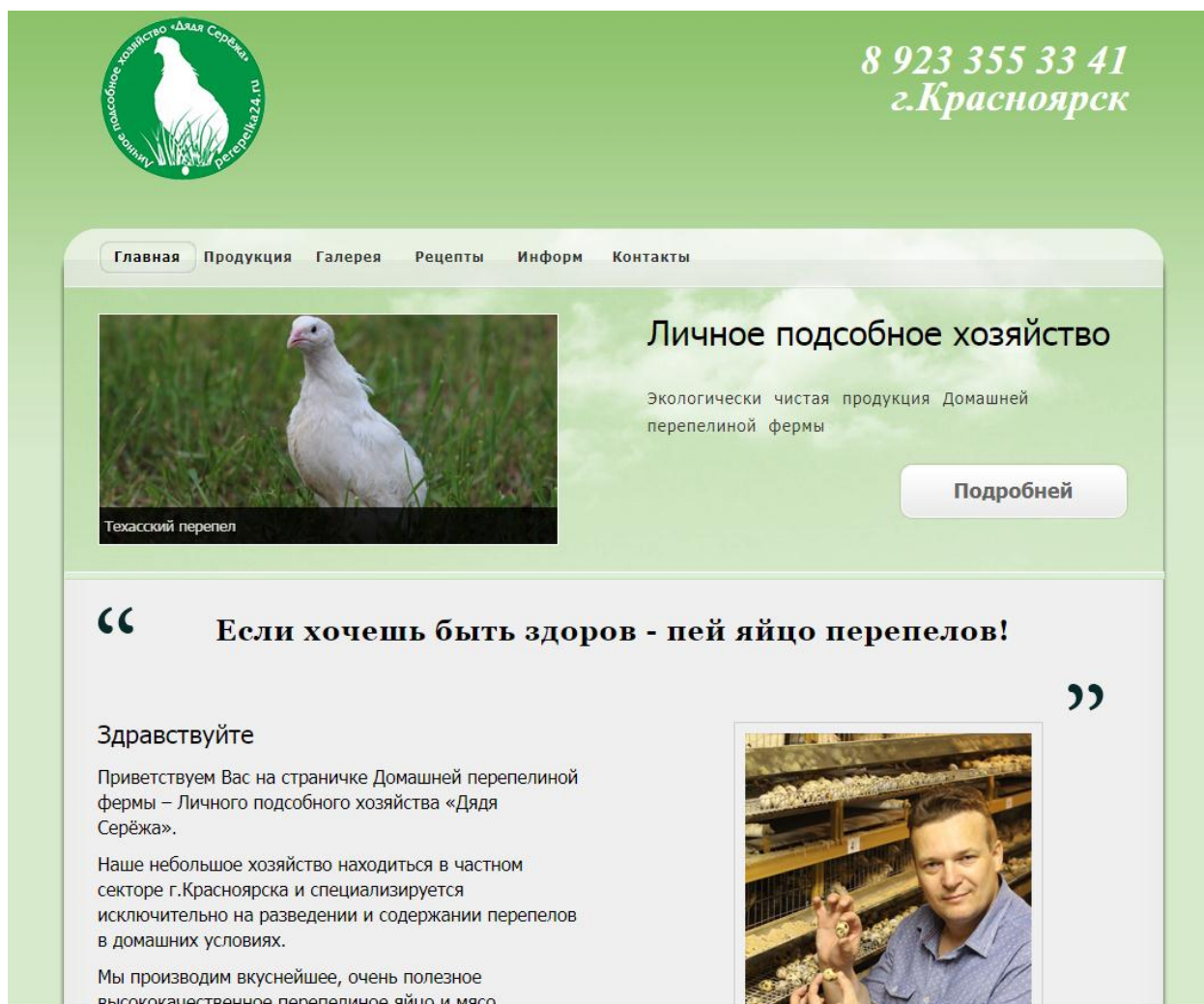


Рисунок 3 – Главная страница «Дядя Серёжа»

Сайт, как и предыдущий, выполнен в приятных тонах. На главной странице содержит информацию о хозяйстве. Сайт не адаптирован для мобильных версий, что в наши дни неудобно, так как в основном сейчас удобно делать покупки через мобильные устройства. Цитата, которая привлекает внимание. Сайт оснащен информацией о продукции, о самой компании и статьи, связанные с производством. Для приобретения продукции нужно связываться по телефону и скорее всего лично приезжать за продукцией. Сделано интуитивно, так как самое простое оформление сайта. Сайт выполнен как обычная визитка, при условии, что не работает форма обратной связи, хотя к нему есть предупреждение, и возможно, над этим идет работа.

Главная   Продукция   Галерея   Рецепты   Информ   **Контакты**

## Контактная информация

наша Домашняя перепелиная ферма находится в г. Красноярске, Великой страны России!


**Приносим свои извинения но форма обратной связи пока не работает, пожалуйста звоните или пишите на электронную почту**

Ваше имя:

Ваш E-mail:

Ваше послание:

### Мы на карте города



### Почтовый адрес

ЛПХ "Дядя Серёжа"  
660056 г.Красноярск ,  
ул.4-я Линейная, д.60  
район "Покровка"

Тел: 8 (391)215 33 41  
Моб: +7 923 355 33 41  
Email: perepelka-24@mail.ru

Рисунок 4 – Обратная связь магазина «Дядя Серёжа»

Не рабочая форма обратной связи, что делает из сайта обычную визитку с информацией.

Вывод:

1. информация о хозяйстве;
  2. выполнено в простом и удобном дизайне;
  3. отличается от других тем, что есть товары для разведения птиц;
  4. есть рецепты и способы применения продукции.
  5. не рабочая форма заявки;
  6. орфографические ошибки.
- Интернет-магазин фермерских продуктов «Еда из деревни»



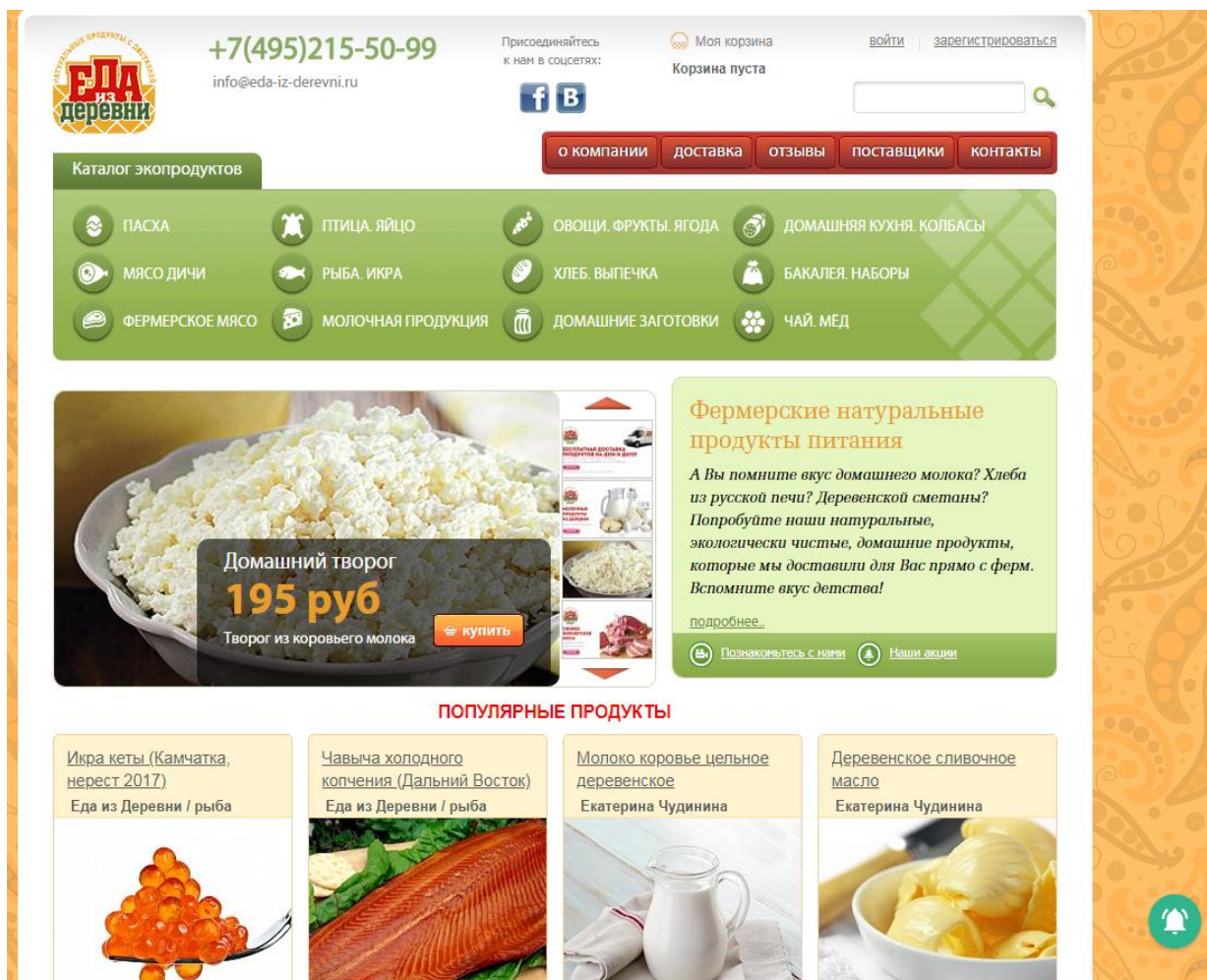


Рисунок 5 – Интернет-магазин «Еда из деревни»

Сайт выполнен со старым дизайном. Все расположено в одной странице, с одной стороны это хорошо, но сделано очень компактно. Интернет-магазин фермерских, натуральных и отборных продуктов "Еда из деревни" основан в 2009 г. и стал одной из первых компаний, поставляющей свежую, экологически чистую продукцию с российских ферм на столы москвичей. Сайт очень информативный, имеет большой ассортимент продуктов. Доставка происходит по Москве и ее области.

Как утверждается на сайте, они посещают своих поставщиков, и проверяют продукцию на нормы экологических стандартов, так же проверяют продукцию в независимых лабораториях. Это говорит о доверии к продукту и компании.

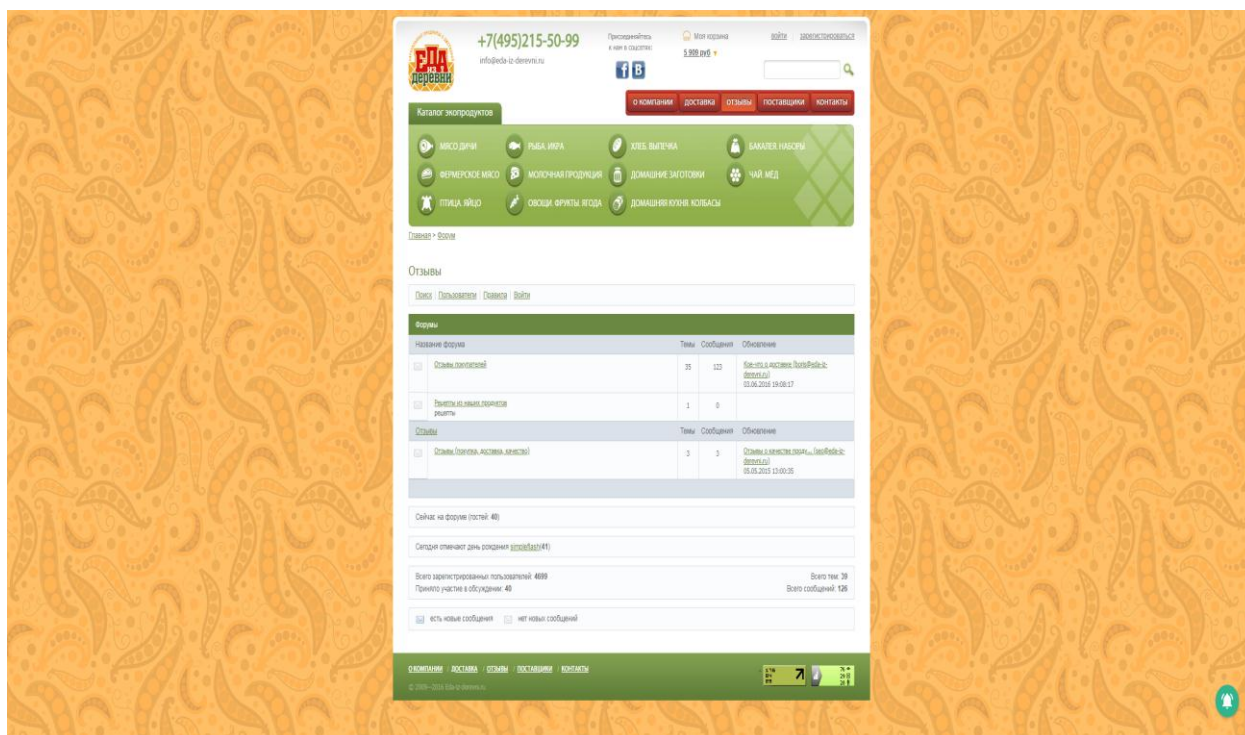


Рисунок 6 – Форум с отзывами «Еда из деревни»

На сайте есть форум, что означает нет страха перед критикой, а значит еще одно доказательство хорошего качества продукта. Вообще сайт где можно оставить отзыв сообщает что он открыт для ваших предложений и готов выслушать все ваши пожелания.

Вывод:

1. доставка по Московской области;
2. проверка продукции в лабораториях
3. нет адаптации;
4. много информации скомпоновано в одном;
5. старое оформление, неправильное сочетание цветов.

– «Птичий дворик»

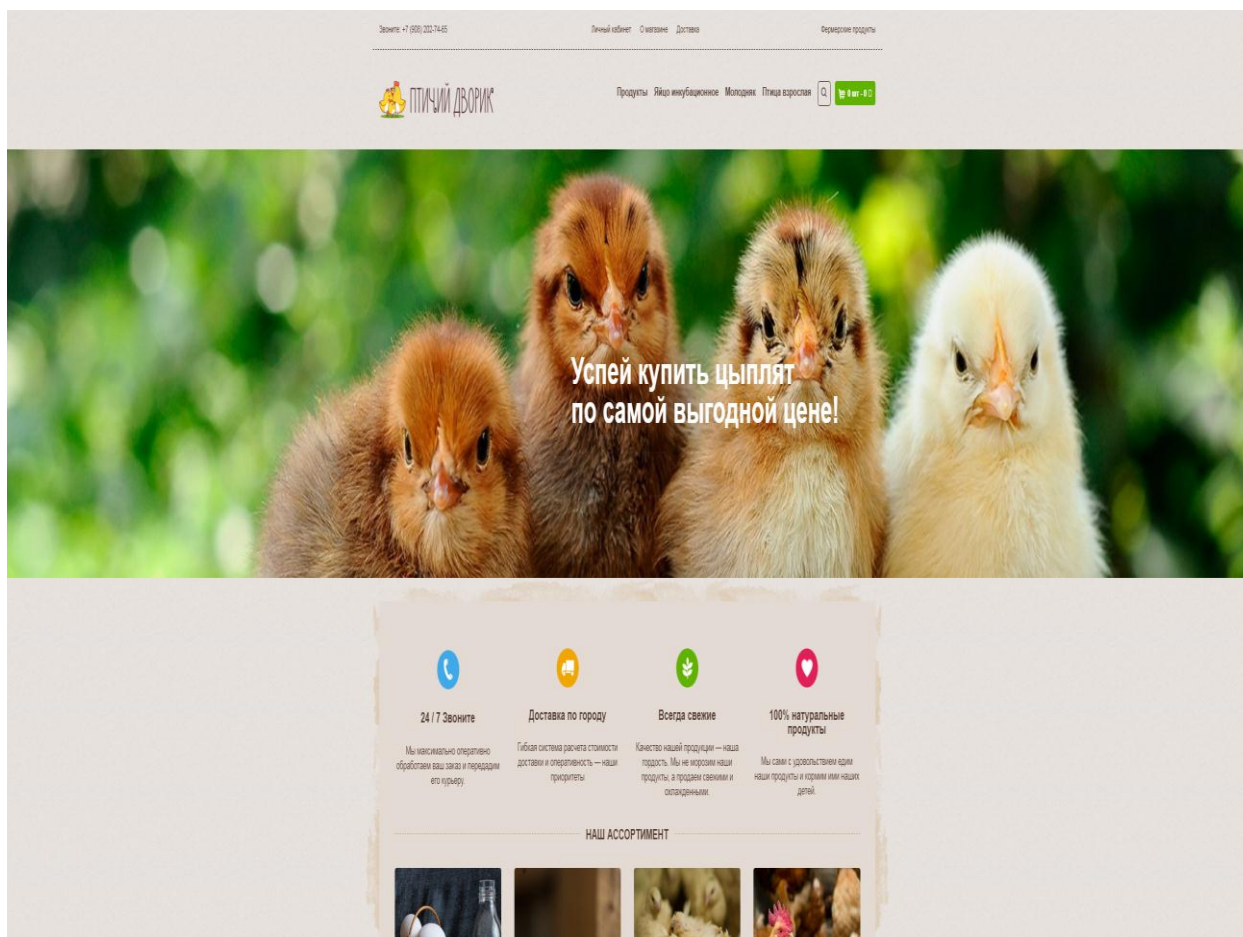


Рисунок 7 – «Птичий дворик» Главная

Сайт выполнен в фермерской тематике. Фермерское хозяйство существует 5 лет. В приоритете осуществляют продажу птицами и инкубационными яйцами. Так же есть фермерские товары, такие как козье молоко. На сайте все интуитивно понятно, нет каких-либо проблем с заказом товара, есть поисковая система которая облегчает поиск. Так же есть доставка по России.

Вывод:

1. интуитивное использование;
2. сайт выполнен в фермерской тематике;
3. поисковая система;
4. доставка по всей России.

– «Фермерские продукты» (рисунок 8)



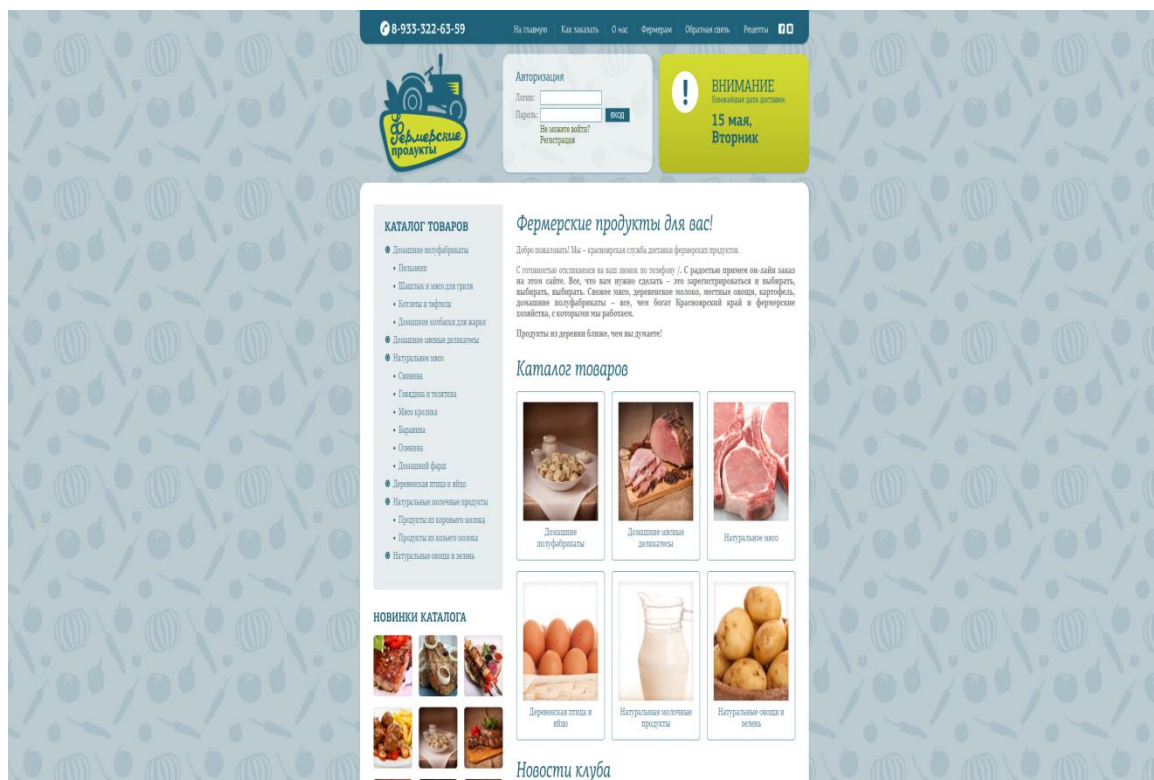


Рисунок 8 – Главная «Фермерские продукты»

Рассмотрим данный сайт. Выполнен в простом доступном виде. Рядовой пользователь сможет с легкостью разобраться. Что касается его разработки, в шапке вебсайта кнопки с текстом сделаны картинками, непонятно с чем это связано, но картинки занимают много места в сравнении с символами, следовательно, сайт загружается у пользователя дольше. Чтобы сделать заказ, нужно зарегистрироваться на сайте. Сегодня эта функция не совсем популярна, в данной области торговли не актуально, так как, это лишние действия, для следующего заказа, нужно будем входить на сайт прежде чем сделать заказ, и заполнить онлайн корзину. Далее, расположение блоков с информацией слева и на главной одинаковая, зачем повторять одно и тоже не совсем смотрится в данном виде. Так же у сайта нет адаптации, при использовании данного магазина с телефона, могут возникнуть проблемы с использованием.

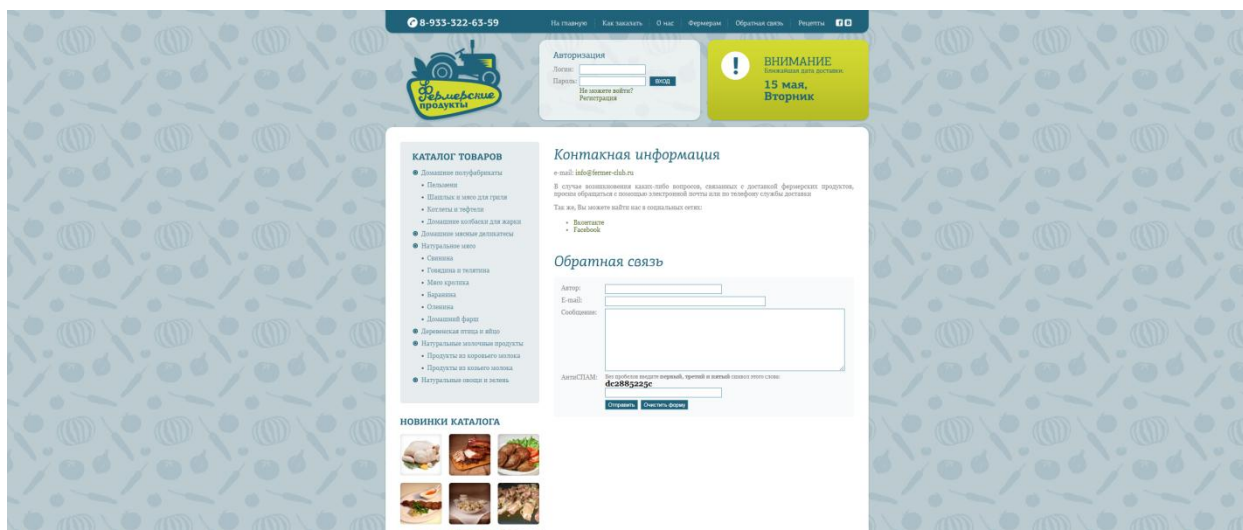


Рисунок 9 – Обратная связь

Не рабочая обратная связь, при заполнении всех полей, выходит сообщение, изображенное на рисунке 9. Отправить сообщение не удалось и в последующие попытки. Не рабочие ссылки Вконтакте и Facebook. Переход по этим ссылкам переводил на главную страницу сайта.

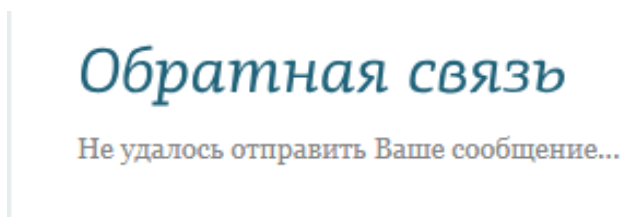


Рисунок 10 – Работа обратной связи

В целом можно осуществить заказ по телефону, и онлайн заказу, при предварительной регистрации.

Вывод:

1. доступный внешний вид;
2. возможность просмотра рецептов приготовления продукции.
3. повторяющиеся блоки с одинаковой информацией;
4. не рабочая обратная связь на сайте;
5. регистрация для заказа товара.

При поиске сайтов для их анализа использовались ключевые слова, такие как: «купить перепелиные яйца», «Купить перепелиные яйца в



Красноярске», «Онлайн магазин фермерской продукции». Всего было найдено 4 сайта с данной продукцией. Поиск выдавал в основном сайты-аукционы с продажей продукции. Проанализировав данные сайты, можно сделать вывод, что в Красноярском крае не развита современная продажа фермерской продукции. Получается интернет магазинов в Красноярском крае очень мало, как и по России. Скорее это связано с традиционной продажей товара, то есть, обычно продают фермерскую продукцию на рынках, возможно между собой в поселочной местности. Следовательно, нужно внедрять информационные технологии в работу с фермерской продукцией.

### **1.3 Состояние развития современных систем продаж фермерской продукции**

Сегодня нет такой сферы производства и хозяйствования, в которых бы не применялись информационные технологии. С помощью информационных технологий осуществляется успешная деятельность множества компаний, которые занимаются производством той или иной продукции.

Информационные технологии и компьютеризация позволяют усовершенствовать и облегчить производственный процесс, а полная или частичная его автоматизация позволяет облегчить труд, связанный с выполнением опасных для жизни трудовых действий.

В современном мире было бы очень актуально поддержать развитие рынка экологически чистой и безопасной продукции и технологий, наиболее конкурентоспособной, содействующей развитию инновационных технологий.

Вопросы производства экологически чистых продуктов выходят сегодня на первый план. В связи с этим очень востребованы сегодня технологии, позволяющие повысить чистоту продуктов.

Использование современной техники также способствует повышению качества продукции. И, конечно же, несомненно, одним из приоритетных направлений было и есть все, что связано с повышением производительности продукции. Инновации, позволяющие собирать по несколько урожаев сельскохозяйственной продукции в год, успешно дополняют технологии безотходного производства и технологии грамотного сбора и сохранения урожая.

В современном информационном обществе любой фермер может выйти в глобальную сеть Интернет из любой точки местности, используя для этого беспроводные устройства связи.

Ведение современного сельского хозяйства в развитом информационном обществе предполагает постоянное получение информации от различных внешних источников (через глобальную сеть Интернет) из любой точки местности в удобный момент времени. Например, постоянное получение данных о прогнозах синоптиков может быть доступно фермерам на протяжении дня. Это позволяет более эффективно применять химические средства защиты растений, а также снижает риск загрязнения окружающей среды. Существуют разработки информационных систем для предупреждения фермеров о появлении вредителей и болезней растений. Один из признаков применения информационных технологий в хозяйствах – наличие компьютеров, а также их соединения с Интернетом [4].

Таблица 1 – Страны, в которых фермеры применяют компьютеры

Страна	Число фермеров с полной занятостью	Количество фермеров, применяющих компьютеры		Количество фермеров, работающих в системе Интернет	
		чел.	%	чел.	%
Чехия	175000	30000	17,1	4000	2,3
Дания	60000	48000	80	30000	50
Финляндия	80000	50000	62,5	40000	50
Франция	330000	110000	33,3	25000	7,5
Германия	170000	75000	44,1	55000	32,4
Италия	260000	80000	30,8	10000	3,8
Япония	426000	144000	33,8	52000	12,2
Голландия	100000	60000	60	50000	50
Норвегия	70000	52000	74,3	40000	57,1
Польша	2000000	100000	50	5000	2,5
Испания	1000000	45000	45	10000	10
Швеция	30000	24000	80	14000	46,7
Великобритания	80000	60000	75	30000	37,5
Россия	275000	9000	3,3	3000	1,1

В таблице представлены страны, использующие информационные технологии в хозяйстве. Можно отметить, что в России количество фермеров, использующих компьютер и интернет очень мал.

В последнее время в сфере сельского хозяйства все чаще появляются условия и прилагаются значительные усилия по внедрению информационных технологий. Наиболее известные технологии реализованы в рамках прикладных компьютерных программ. Это, в первую очередь, программы оптимизации размещения сельскохозяйственных культур в зональных

системах севооборота и рационов кормления животных; по расчету доз удобрений; проведению комплекса землеустроительных работ и управлению земельными ресурсами; ведению государственного кадастра истории полей и разработке технологических карт возделывания сельскохозяйственных культур; регулированию режима питания растений и микроклимата в теплицах; контролю процесса хранения картофеля и овощей, качества выращиваемой продукции и кормов, загрязнения почв; оценке экономической эффективности производства; управлению технологическими процессами в птичниках, производственными процессами в переработке мяса птицы и хранении продукции и многое другое.

Информатизация АПК и сельского хозяйства – процесс создания эффективных информационных систем и внедрения новейшей компьютерной техники, программного обеспечения в целях кардинального улучшения условий труда и качества жизни населения, повышения эффективности производства, многоплановых преобразований в соответствии с мировыми тенденциями при максимально эффективном использовании всех видов ресурсов и реализуется в сферах производства и его управления на разных уровнях; аграрного образования и науки, а также социальной сферы.

Информатизация в сельскохозяйственном производстве разделяется на информатизацию технологических процессов и организационно-экономического управления предприятиями и организациями. Информатизация технологических процессов подразумевает создание системы средств, с помощью которых можно оценивать и управлять процессами в растениеводстве, животноводстве, при хранении и переработке продукции и осуществляется по таким направлениям, как информатизация контроля и управления отдельными технологическими операциями путем использования комплекса приборов и оборудования для оснащения сельхозмашин и встроенными микропроцессорными элементами; создание пакетов прикладных программ для специалистов («автоматизированное рабочее место» агронома, ветеринара, зоотехника и др.) для решения

технологических задач; разработка компьютерных технологий управления полным процессом производства определенного вида продукции. Опыт создания таких информационных систем в России уже имеется (Ставропольский и Краснодарский край, Московская область и др.), т.е. информационные системы организационно-экономического управления агропредприятиями, а также сельскохозяйственные организации являются наиболее подготовленными для широкого внедрения в организационно-управленческую сферу, поскольку наименее зависимы от поставок технологического оборудования.

В настоящее время реализованы мероприятия государственной программы «Развитие сельского хозяйства и регулирование рынков сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия на 2008–2012 годы», где в разделе «Создание общих условий функционирования сельского хозяйства» было определено создание единой системы информационного обеспечения АПК (ЕСИО АПК) в качестве комплекса мер по формированию системы государственного информационного обеспечения в сфере сельского хозяйства, т.к. в своевременной информации нуждаются и государственные органы управления.

Информационно-телекоммуникационная система АПК служит для создания единообразного информационного обмена. В России ведутся работы по унификации предоставления электронных документов и бухгалтерской информации, разрешению проблемы межотраслевого взаимодействия, организованного посредством юридически значимых документов – «Электронный нотариат», который должен играть важную роль в структуре совместного эффективного функционирования территориальных информационных систем, консультативно-информационных центров субъектов Федерации и районного уровня, а также центров рыночной информации, подведомственных Минсельхозу России. Важную позицию он занимает в системе доставки государственных услуг конечному потребителю на селе с помощью web-порталов и мультимедийных средств.

## **2. Обоснование разработки информационной системы**

### **2.1 Анализ сельскохозяйственной (фермерской) деятельности**

Крестьянское (фермерское) хозяйство – это вид предпринимательской деятельности, напрямую связанный с сельским хозяйством. Это объединение граждан, которые совместно владеют имуществом и осуществляют производственную или другую хозяйственную деятельность. После государственной регистрации крестьянско-фермерского хозяйства, его Глава является индивидуальным предпринимателем-фермером.

Сельское хозяйство – отрасль экономики, которая обеспечивает население продовольствием, т.е. пищей, едой. И направленная на получение сырья для ряда отраслей промышленности. Это не только древнейшее, но и достаточно распространённое занятие людей. В настоящее время в мировом сельском хозяйстве занято более 1 миллиарда экономически активного населения. Мировое сельское хозяйство занимает около 5% от мирового продукта.

Сельскохозяйственное производство, как и любая экономическая отрасль, состоит из основных экономических законов в пределах любой экономической системы.

Сельское хозяйство как отрасль имеет свою специфику:

- характерна социальная неоднородность и многообразие форм собственности;
- использование земли как главного средства производства. В сельском хозяйстве земля служит не только базисом для размещения хозяйства, но используется как непосредственный ресурс, важное значение имеет плодородие земли;
- сельскохозяйственное производство в большой степени зависит от природных условий. Даже в развитых странах результаты аграрного производства непредсказуемы. Засухи, наводнения, вредители, болезни делают аграрный сектор достаточно рискованной отраслью;

- сезонность аграрного производства. По этой причине значительная часть сельскохозяйственной техники и рабочей силы длительное время бездействует и короткие периоды испытывает максимальную нагрузку;

- пространственная рассредоточенность аграрного производства, т.е. производство осуществляется на обширных площадях, что увеличивает транспортные расходы;

- в качестве средств производства используются живые организмы (растения и животные), что вынуждает учитывать биологические законы развития. Отсюда вытекает растянутость производства во времени.

В отличие от промышленного производства, анализ которого производится преимущественно на базе производственных индексов, анализ сельскохозяйственного производства осуществляется в основном по натуральным показателям в связи с ограниченностью числа главных видов сельскохозяйственной продукции. Последняя разбивается на продукцию растениеводства и продукцию животноводства. Рассматриваются объемы производства продукции, урожайность, продуктивность скота и т.д. Другими основными направлениями анализа сельскохозяйственного производства являются: аграрные отношения, техническая вооруженность (машинизация, химизация, электрификация), использование достижений науки и техники.

Особое место занимает роль государства в сельском хозяйстве, которая велика во всех странах. Государство, как правило, активно поддерживает своих сельскохозяйственных производителей внутри страны и в сфере внешней торговли.

В современных условиях, связанных с нестабильной ситуацией во внешнеэкономических отношениях России, санкциями в отношении нее, значительное внимание уделяется вопросам развития сельского хозяйства, обеспечивающего импортозамещение по основным продовольственным товарам.

В Красноярском крае, несмотря на территориальное размещение и сложность климатических условий, сельское хозяйство является одной из

динамично развивающихся отраслей экономики, постоянно наращивающей объемы производства.

Период преобразований в экономике 1990-х годов негативно сказался на ситуации в сельскохозяйственной отрасли, однако современные тенденции и приоритеты, определяемые Правительством Российской Федерации и региональными властями, способствуют укреплению ситуации в этой отрасли.

Производство сельскохозяйственной продукции. Объем производства сельскохозяйственной продукции в хозяйствах всех категорий в 2016 г. В действующих ценах, по предварительной оценке, составил 102638,1 млн рублей, или 105,0% к 2015 г., в том числе растениеводство – 105,6%, животноводство – 104,5%.

Растениеводство. В 2016 г. в хозяйствах всех категорий, по предварительным данным, валовой сбор зерна (в весе после доработки) составил 2351,8 тыс. тонн, что на 4,3% больше, чем в 2015 г., валовой сбор картофеля увеличился на 7,8%, овощей открытого и защищенного грунта – на 4,7% [24].

Таблица 2 – Валовой сбор и урожайность основных сельскохозяйственных культур в хозяйствах всех категорий

Наименование Продукции	2016 г.	2016 г. В % к 2015 г.	2015 г.
Зерно (в весе после доработки)			
Валовой сбор, тыс. тонн	2351,8	104,3	2253,9
Урожайность, центнеров с одного гектара убранной площади	22,5	102,3	22,0



## Окончание таблицы 2

Наименование Продукции	2016 г.	2016 г. В % к 2015 г.	2015 г.
Картофель			
Валовой сбор, тыс. тонн	1240,5	107,8	1150,8
Урожайность, центнеров с одного гектара убранной площади	172,1	109,5	157,1
Овощи открытого и защищенного грунта			
Валовой сбор, тыс. тонн	235,6	104,7	225,0
Урожайность, центнеров с одного гектара убранной площади	254,3	101,8	249,9

В составе зерновых и зернобобовых культур в хозяйствах всех категорий в 2016 г. По сравнению с 2015 г. Отмечается снижение валового сбора ржи озимой и гречихи при росте производства пшеницы, ячменя ярового, овса и зернобобовых культур.

В структуре производства зерна в хозяйствах всех категорий в 2016 г. По сравнению с 2015 г. Увеличился удельных вес, ячменя, овса, зернобобовых культур, уменьшился – пшеницы и ржи.

Основная доля зерна (85,0 %) собрана в сельскохозяйственных организациях (в 2015 г. – 86,5 %), картофеля (91,3) и овощей (84,4 %) – в хозяйствах населения (в 2015 г. – 92,9% и 88,4 % соответственно). Удельный вес производства зерна крестьянскими (фермерскими) хозяйствами и индивидуальными предпринимателями составил 14,7 % в общем сборе (в 2015 г. – 13,2%).

Животноводство. На конец декабря 2016 г. поголовье, крупного рогатого скота в хозяйствах всех категорий, по расчетам, составляло 425,2

тыс. голов (на 0,9 % меньше по сравнению с аналогичным периодом предыдущего года), из него коров – 168,1 (меньше на 1,5%), поголовье свиней – 618,7 (больше на 4,0%), овец и коз – 58,9 (меньше на 2,2%), птицы 5645,2 тыс. голов (больше на 15,2%).

В структуре поголовья крупного рогатого скота на хозяйства населения приходилось 45,7%, свиней – 39,7%, овец и коз - 76,8%, птицы – 24,1% (на конец декабря 2015 г. соответственно – 45,2%, 41,0%, 75,9%, 27,7%).

В сельскохозяйственных организациях на конец декабря 2016 г. по сравнению с соответствующей датой 2015 г. уменьшилось поголовье крупного рогатого скота на 2,1% (поголовье коров снизилось на 4,9%), поголовье свиней увеличилось на 6,8%, овец и коз на 53,3%, поголовье птиц на 21,4%.

В 2016 г. в хозяйствах всех категорий, по предварительным расчетам, произведено скота и птицы на убой (в живом весе) 208,4 тыс. тонн, молока – 732,6 тыс. тонн, яиц – 794,3 млн штук (таблица 3) [24].

Таблица 3 – Производство основных видов продукции животноводства в хозяйствах всех категорий

Наименование продукции	2016 г.		Декабрь 2016 г.		2015 г. в % к 2014 г.
	Тыс. тонн	В % к 2015 г.	Тыс. тонн	В % к декабрю 2015 г.	
Скот и птица на убой (в живом весе)	208,4	114,0	31,0	102,5	97,6
Молоко	732,6	99,0	55,4	98,6	102,1
Яйца, млн штук	794,3	97,6	69,3	111,8	102,9

В сельскохозяйственных организациях в 2016 г по сравнению с 2015 г. производство скота и птицы на убой (в живом весе) увеличилось на 35,3% (в

2015 г. по сравнению с 2014 г. уменьшилось на 2,8%), молока – Уменьшилось на 2,1% (в 2015 г. увеличилось на 1,7), яиц – уменьшилось на 2,8% (в 2015 г. увеличилось на 4,6%).

Надои молока на одну корову в сельскохозяйственных организациях, не относящихся к субъектам малого предпринимательства, в 2016 г. составили 5309 килограммов (в 2015 г. - 5204 килограмма).

В 2016 г. по сравнению с 2015 г. в хозяйствах всех категорий в структуре производства скота и птицы на убой (в живом весе), по расчетам, отмечалось увеличение удельного веса производства свиней (таблица 4). В сельскохозяйственных организациях удельный вес производства крупного рогатого скота на убой (в живом весе) от общего объема производства в 2016г. составил 28,2% (в 2015 г. – 36,0%), свиней – 56,9 (44,1%), птицы 14,0% [24].

Таблица 4 – Производство основных видов продукции животноводства в сельскохозяйственных организациях края

Наименование основных видов продукции	Декабрь 2016 г.			2016 г., тонн	В % к 2015 г.	2015 г. в % к 2014 г.
	Тонн	В % к декабрю 2015 г.	Доля в общем объеме производства скота и птицы на убой, %			
Скот и птица на убой (в живом весе)	9709,0	105,7	100	97774,5	135,3	97,2
Из него:						
Крупный рогатый скот	2936,4	105,5	30,2	27599,4	106,0	87,7
свиньи	4531,6	86,6	46,7	55633,3	174,7	162,0

Окончание таблицы 4

Наименование основных видов продукции	Декабрь 2016 г.			2016 г., тонн	В % к 2015 г.	2015 г. в % к 2014 г.
	Тонн	В % к декабрю 2015 г.	Доля в общем объеме производства скота и птицы на убой, %			
птица	1951,6	2,0	20,1	13732,8	100,5	56,5
Молоко	29401,7	98,9	х	366545,0	97,9	101,7
Яйца. Тыс. штук	63122	112,4	х	683356	97,2	104,6

В 2016 г. по сравнению с 2015 г. в структуре производства скота и птицы на убой (в живом весе) увеличилась доля сельскохозяйственных организаций; в производстве молока и яиц – хозяйств населения.

В 2016 г. отмечено увеличение объема производства скота и птицы на убой (в живом весе) в сельскохозяйственных организациях, не относящихся к субъектам малого предпринимательства, 18-ти муниципальных районов края (на долю которых приходилось 82,0% общекраевого объема производства), увеличение объемов производства молока – 12-ти муниципальных районов (38,9%).

Реализация продукции. Экономическая эффективность отрасли сельского хозяйства в значительной степени зависит от организации сбыта продукции, выбора каналов ее реализации. Большинство производителей предлагают свою продукцию через посредников, что позволяет сократить объем работ, связанных с реализацией товара [24].

В таблице 5 отражены объемы реализации основных видов сельскохозяйственной продукции в сельскохозяйственных организациях Красноярского края.

Таблица 5 – Объем реализации основных видов сельскохозяйственных организациях Красноярского края

Основные виды продукции	2016 г.		Декабрь 2016 г.		2015 г. в % к 2014 г.
	Тыс. тонн	В % к 2015 г.	Тыс. тонн	В % к декабрю 2015 г.	
Зерно	1156,1	94,9	194,8	96,2	107,8
Скот и птица (в живом весе)	99,3	136,6	9,8	97,0	98,8
Молоко	377,1	98,5	30,5	99,9	102,1
Яйца, млн штук	650,5	96,4	54,1	100,1	105,8

В 2016 году по сравнению с 2015 г. увеличилась продажа сельскохозяйственными организациями скота и птица (в живом весе), снизилась продажа зерна, молока и яиц, за 2016 г. реализовано 1156,1 тыс. тонн зерна (94,9% к 2015г.), 99,3 тыс. тонн скота и птицы (136,6% к 2015 г.), 377,1 тыс. тонн молока (98,5), 650 млн. штук яиц (96,4%).

В последнее время возрастает роль крестьянских (фермерских) хозяйств и снижается доля сельскохозяйственных организации в производстве сельскохозяйственной продукции. Хозяйства населения занимают долю общем производстве сельскохозяйственной продукции; в основном в хозяйствах населения выращивают овощную продукцию, производят молоко и яйца, в небольших объемах – в большинстве случаев для собственного потребления.

Ситуация в сельском хозяйстве Красноярского края не однозначна: с одной стороны, край является лидером Сибирского федерального округа и России в целом по многим показателям сельскохозяйственного производства,

а с другой – в регионе имеются серьезные проблемы: много неиспользуемой земли; благополучие, отраженное в статистике, обеспечивают не более двух десятков крупных хозяйств, большинство из сельскохозяйственных организаций едва сводит концы с концами; низкие темпы структурно-технологической модернизации отрасли, обновления основных производственных фондов и воспроизводство природного потенциала; ограниченны доступ сельскохозяйственных товаропроизводителей к рынку в условиях несовершенства его инфраструктуры, возрастающей монополизации торговых сетей, слабого развития кооперации в сфере производства и реализации сельскохозяйственной продукции; медленные темпы социального развития сельских территорий, сокращение занятости сельских жителей при слабом развитии альтернативных видов деятельности, низкая общественная оценка сельскохозяйственного труда, недостаточное ресурсное обеспечение на всех уровнях финансирования.

Проведя анализ сложившейся ситуации в Красноярском крае, можно выделить следующие перспективы развития в сельскохозяйственном комплексе.

Повышение уровня и качества жизни сельского населения. Добиться развития этого направления можно только при планомерно осуществлении следующих направлений:

- создание условий для увеличения количества фермерских (крестьянских) хозяйств и их развития, в том числе за счет перехода высокотоварных ЛПХ в КФХ;
- развитие системы сельскохозяйственной потребительской кооперации;
- создание условий для увеличения дополнительных доходов и форм занятости сельского населения за счет развития несельскохозяйственных видов деятельности в сельской местности;
- грантовая поддержка сельскохозяйственных кооперативов на создание материально технической базы.

Масштабное и системное привлечение стратегических инвестиций в сельское хозяйство и создание современных производств по переработке сельскохозяйственной продукции.

Масштабный рост инвестиций возможен тогда, когда у инвесторов появится уверенность в том, что целенаправленной инвестиционной политики, увязанной с адекватной правовой базой, и применяют меры, направленные улучшение инвестиционного климата, а также притока зарубежных инвестиций с расширением льгот и гарантий. В условиях рыночных отношений государство должно оказывать регулирующее воздействие на инвестиционный процесс путем обеспечения научно обоснованного ценообразования, проведения гибкой кредитной, налоговой и амортизационной политики, увеличения возможностей лизинга, стимулирования предпринимательской деятельности и предоставления льгот инвесторам при приватизации, целевого государственного финансирования, составления индикативных планов капитальных вложений. В целом новые подходы к решению проблем инвестиционной политики создадут предпосылки для стабилизации производственного потенциала сельского хозяйства и дальнейшего развития сельскохозяйственного комплекса.

## **2.2 Обоснование важности наличия информационной системы для продажи сельскохозяйственной продукции**

На сегодняшний день можно твердо сказать, что интернетом пользуется подавляющее большинство людей, в основном это пользователи компьютеров и мобильных устройств. В ходе исследований было установлено, что организационно экономические выгоды от использования систем электронной продажи в условиях сетевой экономики получают практически все хозяйствующие субъекты и заинтересованные лица. Существующая практика перевода традиционного бизнеса в сеть Интернет

показывает, что за счет этого становится возможным сократить на 5–10 % совокупные затраты.

Освоение и применение интернет технологий является одним из наиболее важных механизмов управления сетевой экономикой, который обеспечивает снижение транзакционных издержек хозяйствующих предприятий и тем самым способствует повышению уровня эффективности бизнеса. Интернет – технологии содержат средства оперативного обмена и распространения информации, необходимые для полноценного функционирования электронного документооборота предприятия без пространственных ограничений.

Развитие информационных технологий в сельскохозяйственной деятельности позволяет в значительной степени расширить потенциальные возможности предприятия для освоения новых рынков и приобретения дополнительных конкурентных преимуществ.

Подводя итог вышесказанному можно сказать, что с развитием экономических отношений и усилением конкуренции в агросфере информация о современных научно-технических разработках, конъюнктуре рынка сельскохозяйственной продукции, передовом производственном опыте, ресурсах и средствах промышленного производства и др. становится все более востребованной. Необходимость обеспечения сельскохозяйственных товаропроизводителей, в том числе и сферы малого агробизнеса современной, своевременной информацией требует постоянного совершенствования всей системы информационно-консультационного обеспечения и поддержки, призванной оперативно доводить до сельхозорганизаций специализированную информацию и оказывать им помощь в освоении инноваций в различных сферах деятельности. При этом повышение уровня информатизации является одним из стратегических направлений развития АПК и сельского хозяйства как на уровне регионов, так и по стране в целом.



### **3. Разработка информационной системы продаж**

#### **3.1 Разработка серверной части информационной системы**

В наши дни собственный интернет-магазин может создать любой, хоть немного подкованный пользователь интернета. Сделать это можно самыми разнообразными способами, от простейших конструкторов, с помощью которых можно создать интернет – магазин за 5 минут, и заканчивая движками для интернет-магазина (CMS), которые помогут сделать профессиональный сайт с любым нужным функционалом. Каждый из этих способов имеет свои преимущества и недостатки.

Конструктор сайтов – это система из набора инструментов, которая позволяет создавать сайты онлайн и администрировать их без каких-либо специализированных знаний. Начнем с преимуществ. Конструкторы являются самым простым и быстрым способом создания интернет – магазинов. Ими чаще всего пользуются новички, так как для создания интернет – магазина в конструкторах не нужно иметь абсолютно никаких знаний программирования или вёрстки, достаточно перетащить нужные блоки на страницы вашего сайта. Также предоставят шаблон, хостинг, домен, панель управления, а возможно даже уже подключенные агрегаторы оплат и доставок. И всё это можно сделать за пол дня. Но, несмотря на такое обилие преимуществ, создание сайта на конструкторе зачастую не имеет никакого смысла из-за ряда довольно серьёзных недостатков.

Концепция Информационной системы

- Верстка HTML+CSS.
- Модель продаж: совмещение оффлайн бизнеса с онлайн-овым – ИС создается на основе уже действующей реальной торговой структуры.
- Объемы продаж – Оптовая продажа: продажи идут в больших объемах. Это связано с тем, что основное поле деятельности предприятия пищевые продукты, и смысл в их розничном заказе в интернете отсутствует.

- Вид продаж – объединяет в себе как B2B (продажа коммерческим предприятиям), так и B2C (Продажа конечному потребителю/клиенту).

- Вид получения дохода – продажа от производителя или официального представителя.

- По отношению с поставщиками – Имеется собственный склад с реальными товарными запасами.

- Вид интернет-магазина – Сайт-визитка, или интернет-витрина с необходимой для пользователя информацией, у нашего предприятия не большой список наименований товаров, и представляет собой наиболее удобный способ взаимодействия с ней для покупки товаров у предприятия, и больше всего подходит под ее специфику: нет необходимости куда-либо ездить, можно сразу на месте заказать доставку необходимого количества и типа товаров.

Платформа разработки. Существует множество «движков» и платформ для разработки сайтов. Далее рассмотрим наиболее популярные из них:

- Tilda – интуитивный конструктор сайтов. Подходит для создания небольших проектов – информационных и корпоративных ресурсов, Landing Page и интернет-магазинов с десятком-другим позиций. Впрочем, для последних есть более удобные решения. Функционал ориентирован на эффектное оформление лонгридов – стильная типографика, много блоков для комбинирования текстового, визуального и видео-контента. Возможности не ограничиваются готовыми шаблонами и блоками – и то, и другое можно разработать самостоятельно с нуля, используя конструкторы. Для тех, у кого на это нет времени и желания, в каталоге более 100 дизайнов, которые можно настроить под себя с помощью 450 блоков. Есть готовые макеты для пиццерий, кафе, салонов красоты и других ниш.

Далее на странице 10 можно увидеть выбор шаблона после регистрации [25].

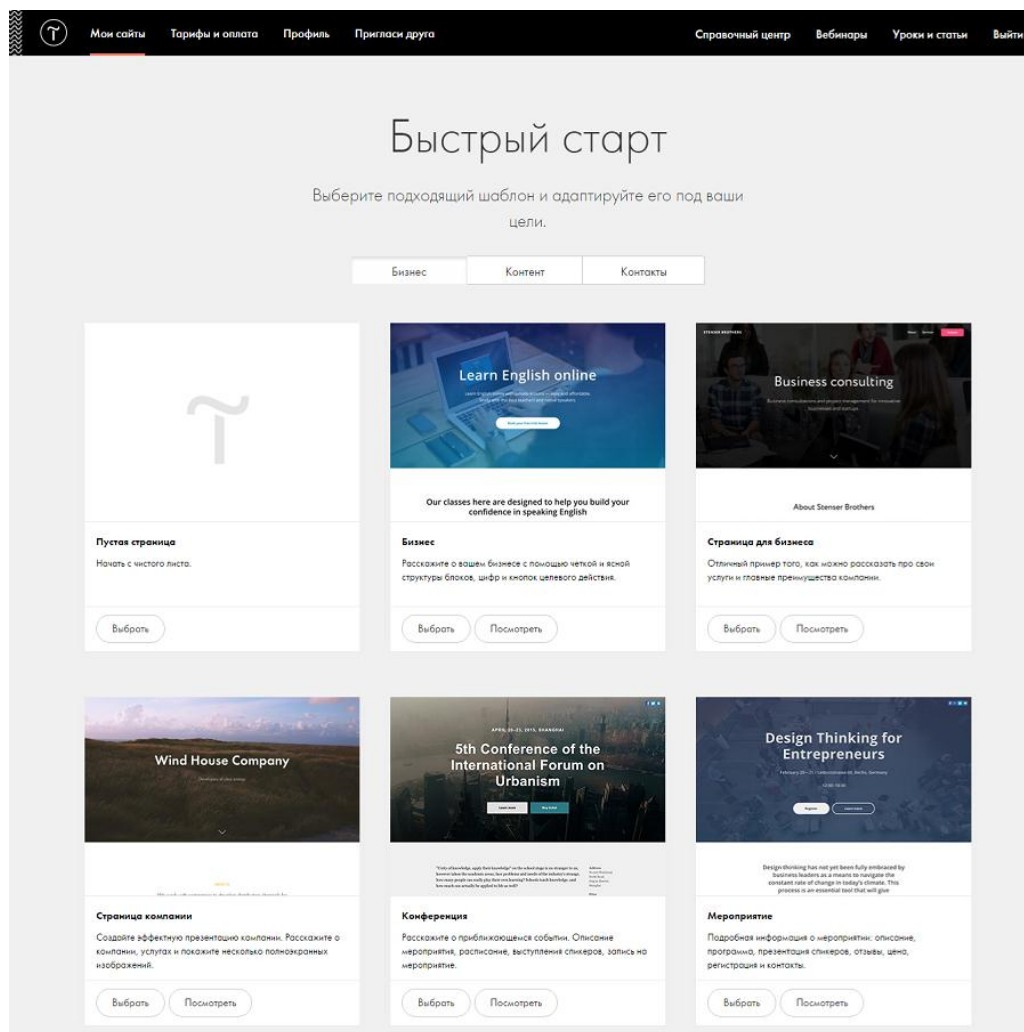


Рисунок 11 – Выбор шаблона в Tilda

#### Достоинства:

- большой выбор готовых шаблонов;
- удобный интуитивно понятный интерфейс;
- широкие возможности для кастомизации – цвета, шрифты, отступы, прозрачность;
- стильные адаптивные шаблоны;
- возможность создать свой уникальный макет с нуля;
- большой выбор модулей – текст, блоки преимуществ, формы заявок и обратной связи;
- обучающие статьи и видео-уроки по работе с сервисом;
- хорошая типографика, можно подключать шрифты из Google Fonts, Туреkit и собственной коллекции;

- возможность добавить свои элементы с помощью HTML, CSS и JS;
- интеграция с CRM, сервисами обратных звонков, онлайн-чатами и электронными платежными системами;
- сайт можно перенести на другой хостинг или собственный сервер, а также интегрировать созданные на Tilda страницы с проектами на Битрикс, WordPress и другими;
- встроенная аналитика, подключение Google Analytics и «Яндекс.Метрики».

Так выглядит настройка различных функции в конструкторе (рисунок 12).

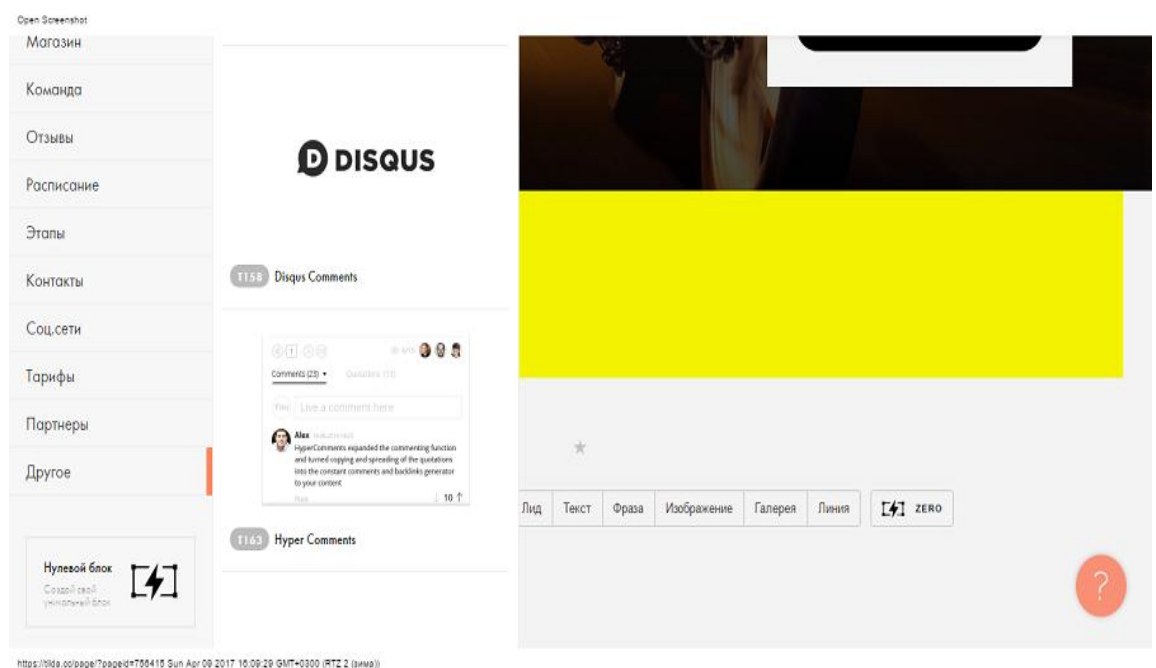


Рисунок 12 – Настройка Tilda

#### Недостатки:

- высокие тарифы;
- для хорошего результата требуются определенные познания в веб-дизайне.

Функционал. Разобраться в интерфейсе под силу каждому, кто хоть немного знаком с веб-технологиями. Однако для создания крутого

уникального макета дизайнерские навыки будут не лишними, как минимум – вкус. Работу над сайтом лучше начинать с чистого листа. Все шаблоны составлены из тех модулей, которые есть в каталоге, а демонстрационный контент все равно придется менять. При открытии пустого макета сервис предлагает посмотреть видео-обзор функционала. В горизонтальное меню вынесены часто используемые блоки: обложка, заголовок, лид-абзац, текст, ключевая фраза, изображение, галерея фотографий и линия-разделитель. При клике по кнопке ZERO открывается редактор блоков, в котором можно создавать свои модули. Чтобы увидеть весь каталог, нужно кликнуть на «Все блоки». Они разделены на 27 категорий – о проекте, прямая речь, преимущества, колонки, меню, тарифы, подвал, формы и кнопки, отзывы, этапы и другие. В каждой по 15-20 вариантов оформления [25].

Для навигации и операций со всей страницей используется верхнее меню. Пункт «Мои сайты» открывает страницу, на которой отображаются все ресурсы, «Мой проект» – список страниц текущего сайта. Переключиться между ними или создать новую можно, кликнув по стрелочке. Остальные пункты позволяют отменить последние изменения, включить режим предпросмотра и опубликовать страницу.

В настройках прописываются мета-теги, редактируется внешний вид поста для расшаривания в соцсетях и отображение в поисковой выдаче. Кнопка «Помощь» открывает справочную информацию. В ниспадающем меню «Еще» можно отредактировать профиль, включить карту блоков и перейти на страницу тарифов [25].

На рисунке 13 изображен пустой шаблон в Tilda

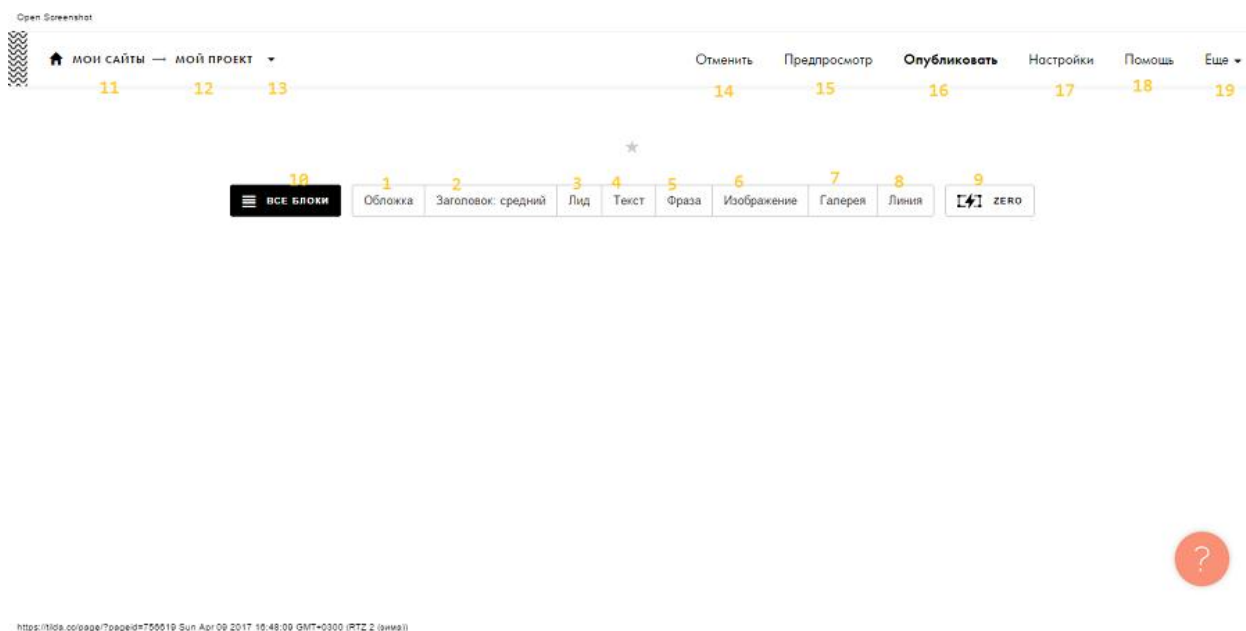


Рисунок 13 – Управление элементами в Tilda

Чтобы отредактировать текст, нужно кликнуть по конкретному фрагменту. В верхней части экрана появляется горизонтальное меню, с помощью которого можно изменить жирность, начертание, цвет, шрифт, размер, межстрочное расстояние и выравнивание, а также добавить гиперссылку. При наведении мыши на блок сверху появляются кнопки для кастомизации. Кликнув по первой, можно переключиться между разными вариантами оформления в пределах одной категории, сохранив при этом уже введенный контент. Содержимое раздела настройки зависит от типа модуля. Там изменяются выравнивание, количество колонок для каждого элемента, высота, цвет фона, эффекты при скролле, фильтры, анимация элементов, внешний вид рамок, полей и кнопок и много другое. При клике по кнопке «Контент» открывается окно редактирования содержимого блока. Через него загружаются видео и изображения, вводятся абзацы, заголовки, названия и подсказки для полей в формах, надписи на кнопках и много другое.

Другой способ отредактировать содержимое – кликнуть по нужному элементу. Группа кнопок справа служит, чтобы скопировать, удалить, скрыть и поменять блоки местами. При клике по стрелке открывается дополнительное меню – вырезать, копировать, вставить или выделить целый

модуль. На странице каждого проекта есть настройки, в которых меняются шрифты и цвета для всего сайта, выбирается главная страница, подключаются домен, системы аналитики и панели веб-мастеров Google и «Яндекс», платежные системы [25].

Бесплатно. На базовом тарифе доступен 1 сайт с 50 страницами и 50 Мб места на сервере. Невозможно подключить собственный домен (только третьего уровня вида `moto.tilda.ws`) и использовать некоторые модули, в частности – формы.

Платно. Сервис предлагает два тарифных плана – Personal (750 руб. в месяц или 6000 руб. в год) и Bussines (1250 руб. и 12000 руб. соответственно). Первый позволяет создать 1 сайт (максимум 500 страниц), второй – 5. Оба варианта включают весь функционал, включая полную коллекцию блоков. Исключение – экспорт исходного кода и возможность отключить лэйбл «made on Tilda» – они доступны только на максимальном тарифе. При оплате годовой подписки – домен в подарок. После регистрации можно бесплатно подключить тариф Personal на 2 недели, чтобы протестировать функционал и понять, подходит ли он под конкретную задачу [25].

– WIX – один из самых мощных и функциональных конструкторов. Возможностей хватает для создания форумов, сайтов-визиток, одностраничников, магазинов, блогов. Однако при ближайшем рассмотрении для ИМ есть более дешевые и гибкие решения, а под блоги лучше WordPress, на мой взгляд, пока ничего не придумали. Пользователей привлекает простой интуитивно понятный конструктор и большой выбор ярких стильных шаблонов – в каталоге 395 готовых макетов, разделенных на категории – бизнес, рестораны и еда, отели, события, лендинги и другие.

Разработчики регулярно добавляют новые варианты под различные сферы. Это касается и функционала – над сервисом работают, выходят обновления, добавляются возможности. Правда, у такого роста есть и обратная сторона – для новичков WIX становится тяжеловат,

административная панель перегружена. Однако возросшего функционала все же недостаточно для профессионалов и серьезного бизнеса. Это все тот же конструктор, реализовать получится только то, что предусмотрено разработчиками [25].

На рисунке 14 изображен выбор шаблона на Wix

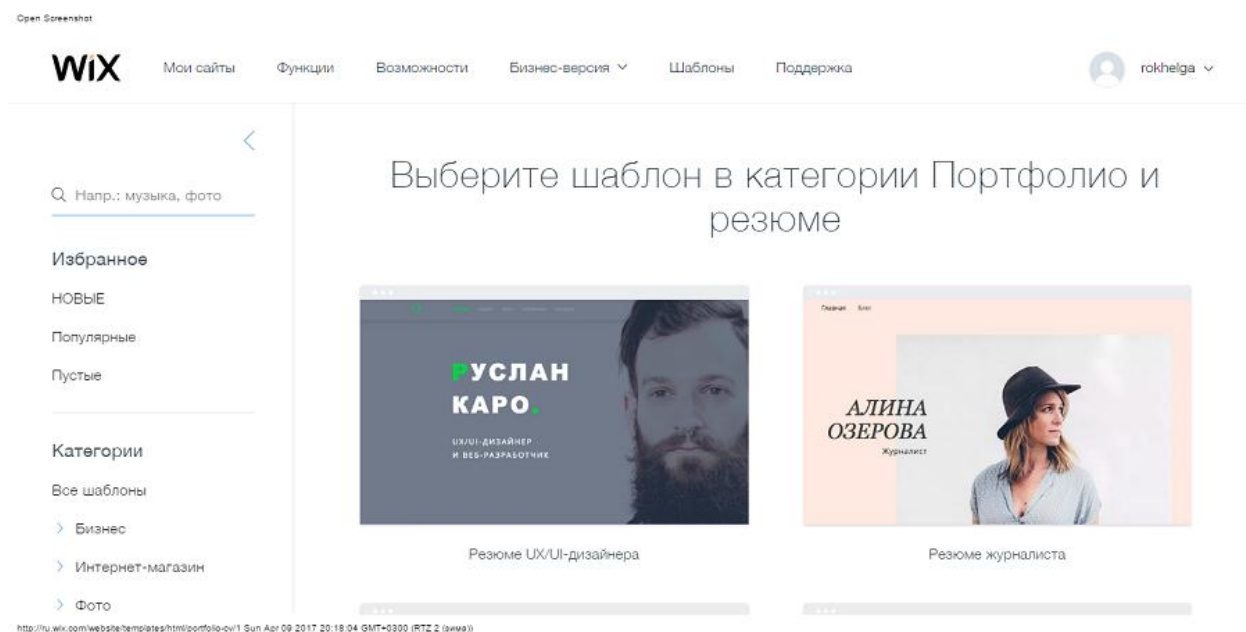


Рисунок 14 – Выбор шаблона на WIX

Достоинства:

- большой выбор ярких и красивых макетов;
- сайты качественные с точки зрения дизайна и использования;
- заготовки структур для создания страницы с нуля;
- мобильная и обычная версии редактируются отдельно;
- хорошая кастомизация – можно загрузить собственные шрифты, менять цвет, размер, контуры и другие параметры кнопок, форм, галерей, пунктов меню и боксов;
- удобный интуитивно понятный интерфейс;



- много дополнительных виджетов и приложений, которые можно подключить к сайту – конструкторы форм, чаты, кнопки соцсетей, сервисы аналитики, платежные системы и многое другое;
- широкие возможности для создания стильных слайд-шоу, фото и видео-галерей.

На рисунке 15 изображена настройка SEO на WIX

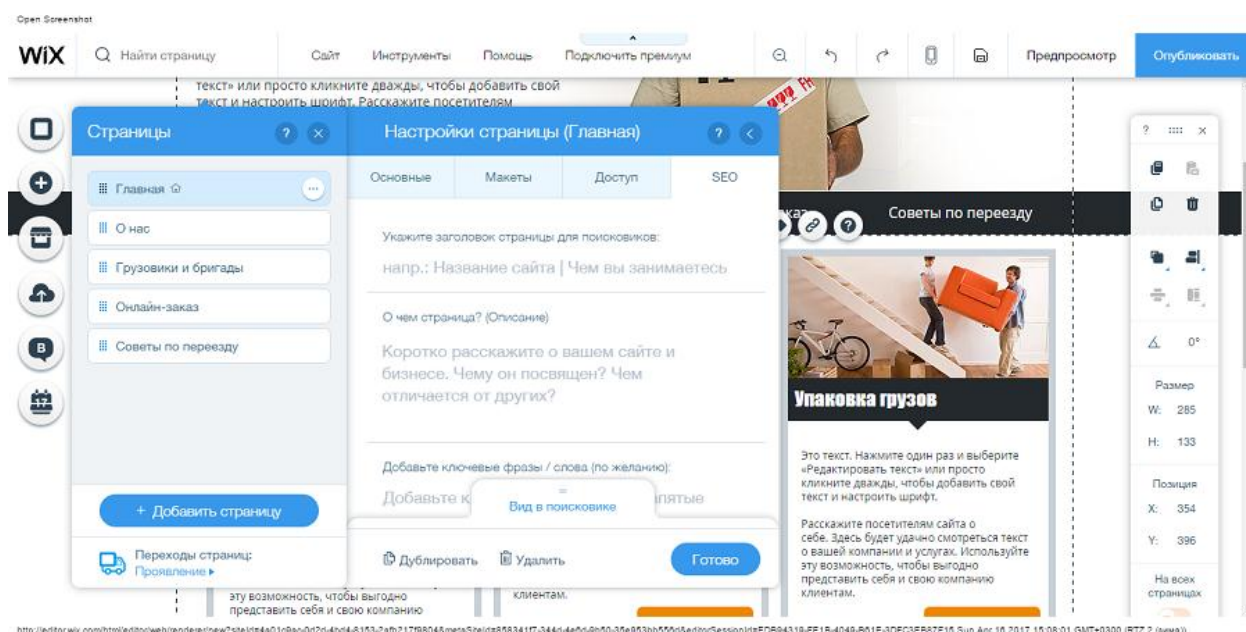


Рисунок 15 – Настройка SEO на WIX

Недостатки:

- производительность сайта не ограничена только на «Безлимитном» тарифе, на остальных – от 1 до 10 Гб;
- подключение собственного домена доступно только на платных тарифах;
- новичкам тяжело разобраться в перегруженной функционалом админке, к ней нужно привыкнуть;
- за подключение почтового ящика Gmail со своим адресом придется заплатить отдельно.

Функционал. Интерфейс редактора состоит из трех панелей – горизонтальной и двух вертикальных. Кнопка «Страницы» в левом верхнем

углу служит для переключения между страницами. В пункте «Сайт» можно сохранить проект, включить режим предпросмотра, перейти в редактор мобильной версии, опубликовать, привязать домен и т. д. Для некоторых действий на этой же панели есть быстрые кнопки – сохранить, опубликовать, отменить или повторить последнее действие, изменить масштаб, редактор мобильной версии и режим предпросмотра. Через пункт «Инструменты» подключаются дополнительные элементы управления и навигации – линейки, границы сайта и панель справа, а также цветные линии, которые появляются при перетаскивании блоков мышкой для выравнивания относительно общей композиции.

В пункте «Помощь» можно получить справку по работе с редактором. А кнопка «Подключить премиум» – не что иное, как call to action – призыв перейти на платный тариф. Для редактирования сайта, добавления и изменения элементов используется вертикальная панель слева. С помощью нее меняется фон, добавляются блоки, боксы, кнопки, текст, заголовки, формы списки и многое другое, виджеты и приложения, загружаются шрифты, фото, видео, аудио и документы, настраивается блог и формы онлайн-записи. Кроме того, при выборе какого-либо элемента над ним появляется еще одна панель. Она используется для настройки внешнего вида – можно выбрать цвет, форму, включить анимацию и т. д.

На рисунке 16 изображен редактор страницы.

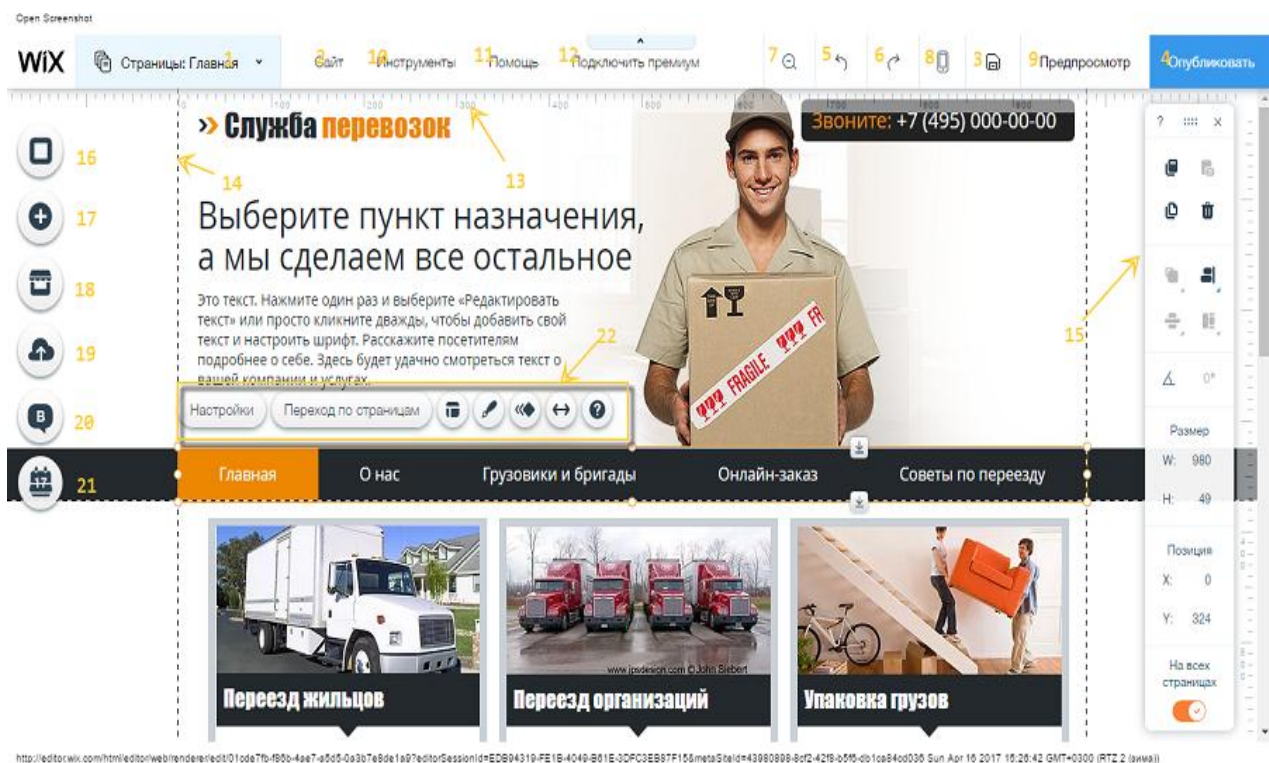


Рисунок 16 – Редактирование элементов на Wix

При клике на кнопку в левой панели открывается список. Например, за плюсиком прячутся все элементы, которые только можно добавить на сайт. Выбираем пункт «Список», и редактор предлагает нам различные варианты оформления. Справа появляется дополнительная навигация по категориям. Последняя приходится очень кстати, учитывая большой выбор. Изменить внешний вид можно и после добавления на сайт. За пунктом «Еще» скрываются возможность встроить html-код, flashmedia или целый сайт, формы входа для админа и регистрации пользователей, функционал для создания якорного меню и иконки документов [25].

На рисунке 17 изображены элементы редактора Wix.

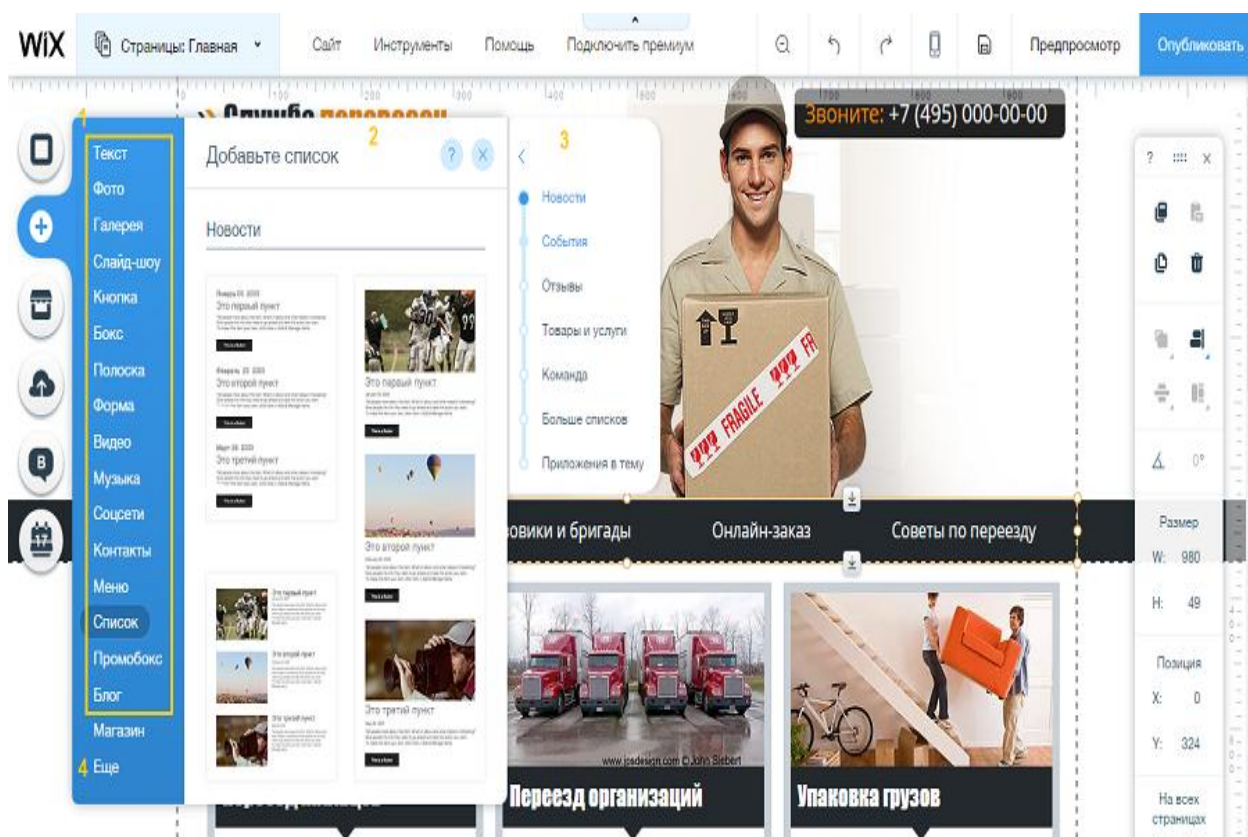


Рисунок 17 – Элементы редактора Wix

Бесплатно. На стартовом тарифе можно пользоваться всеми шаблонами и создавать неограниченное количество сайтов, ограничено лишь место для хранения данных – до 500 Мб. Подключение собственного домена и Google Analytics недоступно.

Платно. Сервис предлагает 4 премиум-тарифа – Connect Domain (123 руб. в месяц), Combo (249 руб. в месяц), Unlimited (375 руб. в месяц) и eCommerce (488 руб. в месяц). Они отличаются производительностью (от 1 Гб до безлимитной), местом на диске (от 500 Мб до 20 Гб) и функционалом. Например, подключение нормального домена входит в стоимость любого платного тарифа, а создать интернет-магазин можно только на максимальном, реклама WIX отключается, начиная с Combo.

– uCoz – один из старейших конструкторов в Рунете. Функционал позволяет создать сайт-визитку, блог, форум, информационный портал или интернет-магазин. В основе лежит модульная система. При создании система предлагает выбрать нужные блоки – редактор страниц, доска объявлений,

блог, новости, вопросы и ответы, интернет-магазин, форум и другие. Если что-то забыли, в процессе работы можно добавить. Выбранный на старте дизайн тоже легко поменять, при этом контент сохраняется. Основное отличие от других конструкторов заключается в самих принципах работы над сайтом [25].

Функционал визуального конструктора слабее – можно удалить, добавить и настроить блоки, изменить текст некоторых элементов, работать с сообщениями, управлять материалами, файлами, зарегистрированными пользователями и комментариями. Хотя разработчики позиционируют сервис как универсальный для новичков и профессионалов, на деле первым будет тяжело, а вторые предпочтут CMS или разработку с нуля. С другой стороны, uCoz – отличный плацдарм для тех, кто хочет всерьез заняться созданием сайтов на заказ [25].

На рисунке 18 изображен выбор бесплатного шаблона.

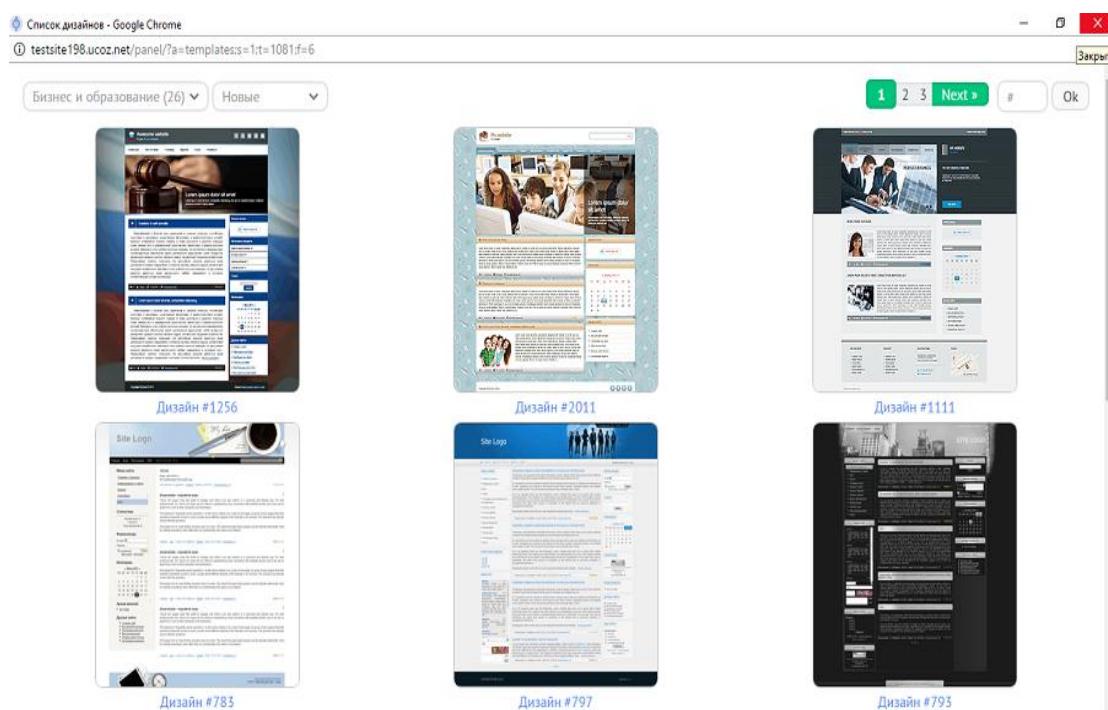


Рисунок 18 – Выбор шаблона



#### Достоинства:

- возможность редактировать HTML и CSS;
- подключение сервисов «Яндекс.Метрика» и «Яндекс.Вебмастер» через административную панель;
- возможность на базе сервиса создать уникальный сайт с индивидуальным дизайном;
- при определенных навыках возможности практически не ограничены;
- интеграция с «Яндекс.Фиды», «Яндекс.Карты», «1С: Управление торговлей», сервисами постинга в соцсети;
- можно подключить SSL-сертификат;
- широкие возможности для SEO-оптимизации;
- человеческий домен на бесплатном тарифе.

#### Недостатки:

- бесплатные шаблоны откровенно устарели, за стильный и современный дизайн придется платить отдельно;
- заполнение метатегов через SEO-модуль доступно только на платных тарифах;
- интерфейс сложноват, чтобы разобраться потребуется время;
- на бесплатном и минимальном тарифах на сайте отображается реклама от uCoz, причем в первом случае – большой баннер или видеоплеер;
- на бесплатном тарифе платная поддержка – 0,50 долларов за обращение, бесплатно можно обратиться только по вопросам технических неполадок.

Функционал. Основная работа над сайтом ведется через административную панель. С виду все просто и понятно, однако из-за нагромождения функций и возможностей легко запутаться. Для навигации используется горизонтальное меню. В каждом разделе отображается свой

блок подпунктов. Через пункт «Модули» добавляются, удаляются и редактируются страницы, блоки и расширения.

Для каждого инструмента можно настроить множество параметров. К примеру, для блога – это размер превью, поля в форме добавления, отображение материалов на странице, сортировка, размеры и количество изображений и многое другое. Раздел «Пользователи» используется для настройки формы и правил регистрации, авторизации через социальные сети, создания прав доступа и действий для разных групп пользователей, а также отправки email-рассылок.

В блоке «Настройки» собраны разные параметры – название сайта, внешний вид редактора материалов и формы комментариев, доменное имя и многое другое. В пункте «Инструменты» содержатся такие полезности, как файловый менеджер, настройки панели социальных сетей, визуального редактора и импорта RSS, ротатор баннеров и многое другое. В разделе «Безопасность» находятся лог действий, настройки SSL-сертификата, блокировка IP и URL. На странице «Дизайн» собраны все инструменты для управления внешним видом сайта.

Тут можно поменять шаблон, сгенерировать структуру, импортировать удаленный код, отредактировать меню, создать резервную копию или частично поменять код. Последнюю функцию удобно использовать для редактирования отдельных элементов, например, чтобы изменить надписи в шапке сайта. Иногда в визуальном редакторе сделать это не получается. Некоторые инструменты этого раздела доступны только тем, кто знает HTML и CSS [21].

В подпункте «Редактор» можно корректировать код разных блоков и страниц. Наконец, раздел «Услуги» служит для оплаты премиум-тарифов, а «Помощь» – для связи с техподдержкой.

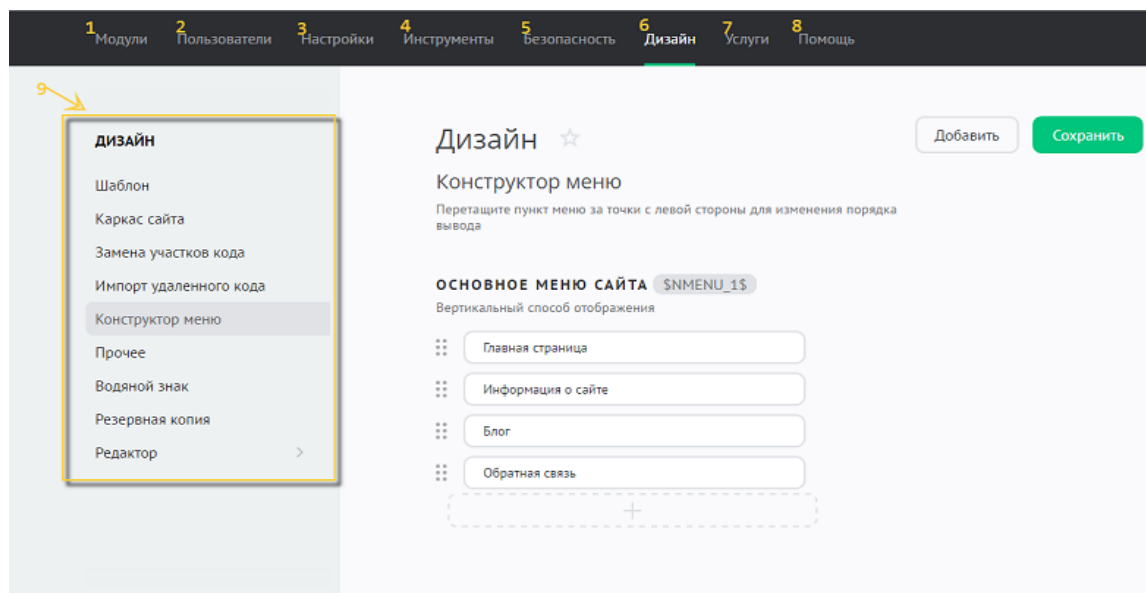


Рисунок 19 – Административная панель сайта на uCoz

Визуальный редактор на uCoz менее функционален и предназначен в основном для управления сайтом – сообщениями, материалами, комментариями, страницами, файлами, пользователями, извещениями и конструктором. Кнопка «Информация» используется для входа и настройки основной панели управления и перехода в блог uCoz, «Поиск» – для поиска по сайту в режиме редактора.

При клике по пункту «Конструктор» включается режим редактирования. Можно добавлять модули и управлять блоками – менять местоположение и заголовки, удалять и настраивать содержимое. Кнопка «Вид» позволяет взглянуть на сайт глазами гостя, зарегистрированного пользователя или администратора.

Везде, где можно добавлять статьи и материалы, появляются пиктограммы визуального и HTML-редактора. При клике открывается форма добавления записи [17].



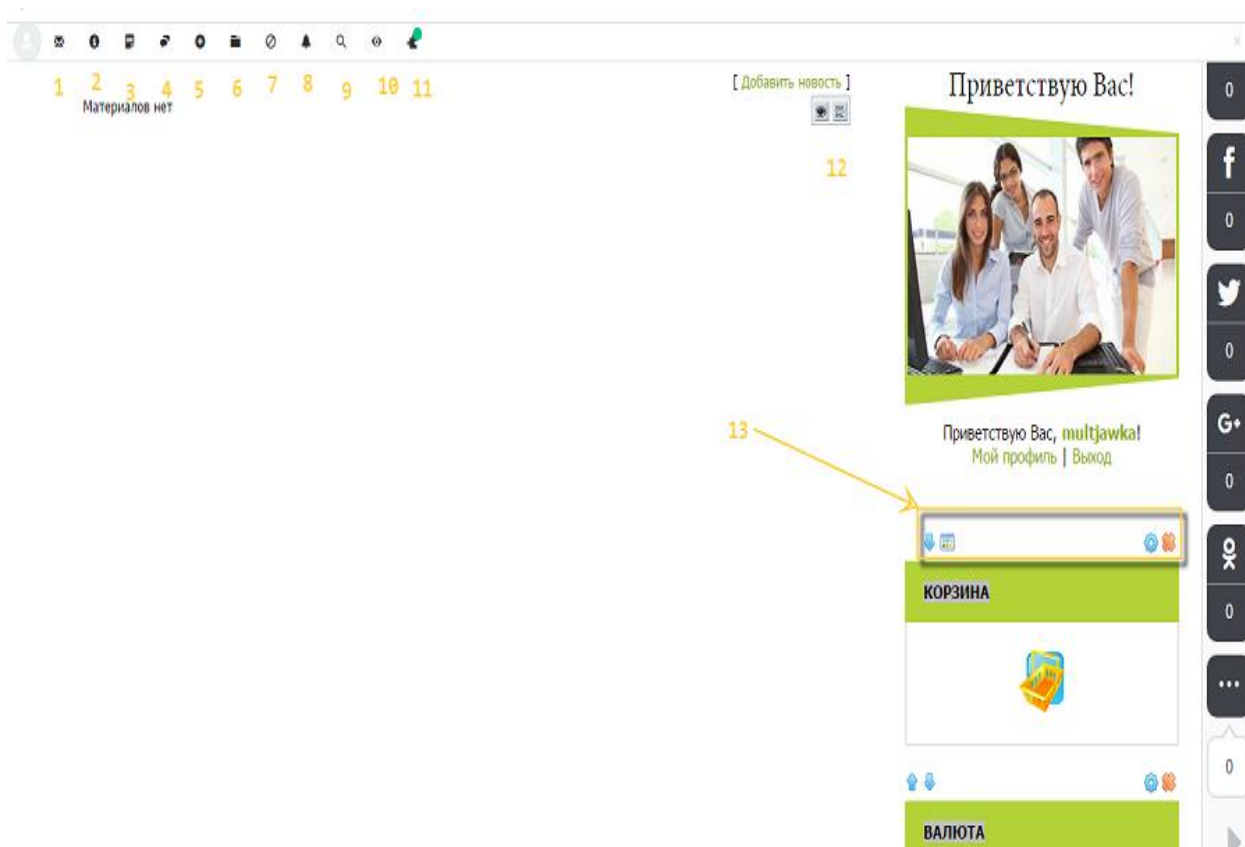


Рисунок 20 – Визуальная панель управления сайтом на uCoz

Бесплатно. На стартовом пакете можно создать полноценный сайт с нормальным доменом. Однако при загрузке почти на весь экран будет открываться реклама. Другие ограничения – заполнение метатегов через SEO-модуль, нет автоматического резервного копирования и проверки на вирусы, нельзя убрать копирайт uCoz, лимит на постинг в социальные сети (10 в сутки), нельзя прикрепить файлы к почтовым формам и скрыть счетчик статистики.

Платно. Разработчики предлагают выбрать один из пяти тарифов – «Минимальный» (2,99 долл. в мес.), «Базовый» (5,99 долл. в мес.), «Оптимальный» (7,99 долл. в мес.), «Магазин» (9,99 долл. в мес.) и «Максимальный» (15,99 долл. в мес.) Они отличаются количеством места на сервере (от 1 до 20 Гб) и другими параметрами. К примеру, премиум антивирус, мобильный шаблон, профессиональный макет из магазина в подарок, отсутствие копирайта uCoz, подключение PHP и некоторые другие

функции доступны только начиная с пакета «Оптимальный». Создать магазин можно только на двух самых дорогих тарифах.

– uKit интуитивно понятен и выглядит современно. Создатели позиционируют свой продукт как простой в освоении и не требующий специальных знаний сервис для малого и среднего бизнеса. Хотя есть функционал для создания интернет-магазинов – собственный и от Eswid – конструктор все же больше подойдет для визиток, лендингов и других проектов с небольшим количеством страниц. Ukit ориентирован на предпринимателей, которые хотят быстро запустить стильный и функциональный ресурс, не имея опыта в разработке и не желая в нее вкладываться. С этой задачей сервис справляется хорошо – сайты получаются красивые, на запуск уходит пара дней. Основное отличие uKit от подобных продуктов – серьезные ограничения при настройке дизайна. Пользователю просто не дадут сделать то, что не предусмотрено разработчиками. Это подается как защита от возможных ошибок и плохого результата. Однако тех, кто четко знает, чего хочет, и как это должно выглядеть, подобная забота может отпугнуть.

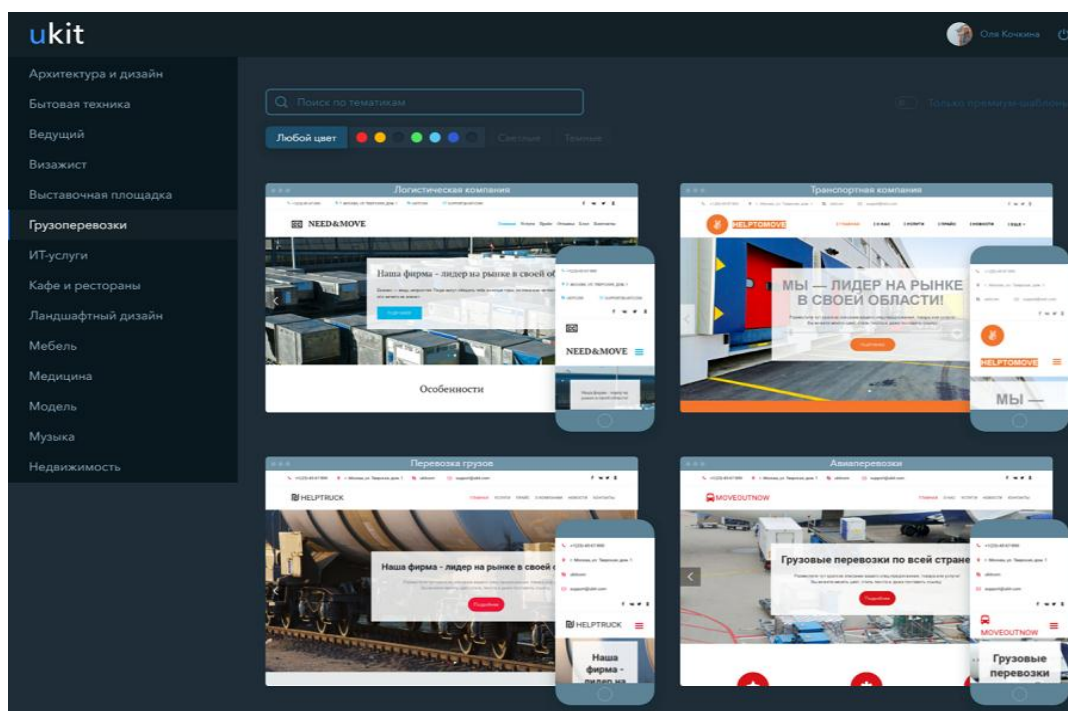


Рисунок 21 – Выбор шаблона UKit

#### Достоинства:

- современные адаптивные шаблоны;
- постоянно обновляется, появляются новые функции, исправляются баги;
- ограничения действий пользователя при редактировании – защита от ошибок;
- параллакс-эффект, якорное меню, виджет таймера и другие полезные фишки;
- шаблон можно поменять в любой момент;
- отложенная публикация новостей;
- домен на бесплатном тарифе;
- инструменты для SEO – редактор метатегов, встроенная статистика, подключение «Яндекс.Метрики» и Google Analytics;
- фирменный почтовый ящик на базе Mail.ru;

#### Недостатки:

- шаблонов в бесплатном каталоге немного, и они похожи друг на друга. Чтобы сделать уникальный ресурс, придется платить за доступ к премиум-шаблонам, заказывать сайт у специалистов uKit или проплачивать максимальный тариф и править код самостоятельно;
- серьезные ограничения при редактировании — полностью уникальным, сделать шаблон не получится;
- на бесплатном тарифе внизу отображается рекламный баннер;
- продукт молодой и еще не отлажен — пользователи жалуются на ошибки и баги: некорректное отображение слайдеров и заголовков в мобильной версии, спам через форму обратной связи, глюки и подвисания, нехватку функционала. Со всеми трудностями и ответами представителей uKit можно ознакомиться в обсуждениях официальной группы ВК;
- нет возможности отдельно редактировать мобильную версию;

– в процессе работы над сайтом регулярно возникают ошибки, и конструктор перезагружается.

Функционал. В отличие от uCoz, панель инструментов uKit используется только для оплаты, привязки домена, отслеживания статистики и параметров оптимизации. Раздел «Настройки» предельно лаконичен – меняем фавикон, закрываем от индексирования недоработанный ресурс и сносим сайт. Все. Остальные манипуляции производятся через визуальный редактор. На вертикальной панели слева расположены три режима редактирования – вкладки «Дизайн», «Конструктор» и «Страницы сайта». Остальные кнопки используются для перехода в панель управления, предпросмотра, отмены или повтора последнего действия, создания и просмотра бекапов и публикации. В режиме «Дизайн» можно выбрать цветовую схему и поменять фон. Работа со шрифтами подразумевает выбор одной из четырех предусмотренных создателями макета пар шрифтов – для заголовков и основного контента. В разделе «Дополнительно» включаются и отключаются кнопка «Наверх», анимация появления виджетов и версия для слабовидящих. Пункт «Шаблон» служит для перехода на другой макет, если этот вас не устраивает.

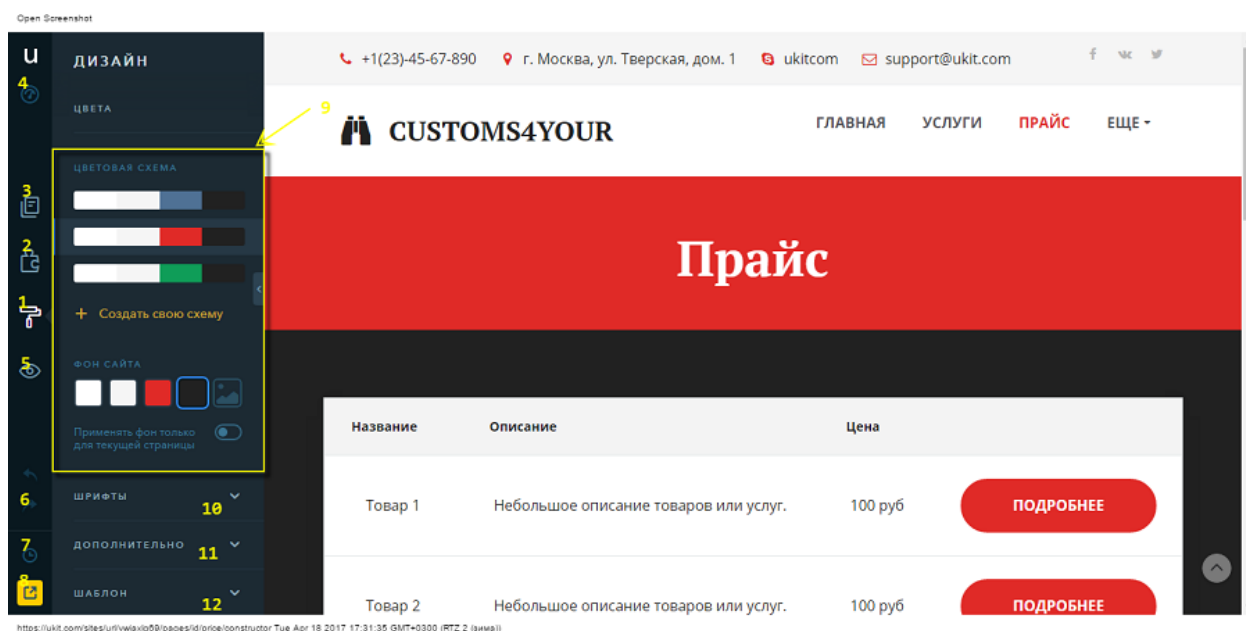


Рисунок 22 – Настройка дизайна Ukit

В режиме «Страницы» редактируется порядок пунктов меню, удаляются и создаются страницы, оформляются ЧПУ и заполняются метатеги. Больше всего свободы действий пользователь получает в разделе «Конструктор» – там изменяются блоки, текст, изображения, добавляются новые элементы и т. д. Он делится на две части – «Блоки» и «Виджеты». Все сайты на uKit состоят из блоков, в которые добавляются виджеты. Вы можете разместить на странице пустую секцию, вписав в нее текст, картинки, галереи, кнопки и др.

Также есть специальные блоки для контента, заголовков, товарной витрины, прайса, блока преимуществ, отзывов и контактов. Доступные виджеты разделены на 7 категорий:

- «Основные» – добавление текстовых блоков, заголовков, картинок, иконок, кнопок, слайдеров и галерей;

- «Структура» – разделители и пробелы для визуального разграничения элементов;

- «Контент» – виджеты для оформления карточек товаров и услуг, прайсов, таблиц, отзывов, цитат и др.; тут же находятся таймер, калькулятор и другие полезные дополнения;

- «Интернет-магазин» – подключение встроенной витрины uKit и виджета Ecwid;

- «Медиа» – файлы для скачивания, видео, аудио и презентации;

- «Контакты» – помимо самого блока, тут можно подключить форму обратной связи, карту, виджет обратного звонка, онлайн-чат и форму сбора подписчиков MailChimp;

- «Социальные» – ссылки на группы компании, виджеты групп и сообществ, кнопки шаринга;

- Каждый элемент имеет дополнительные настройки. Для блоков можно установить структуру, высоту и выравнивание, для текстовых виджетов – стиль, цвет, выравнивание, начертание и другие параметры.

Практически везде меняется фон. Дополнительные настройки открываются при клике по элементу.

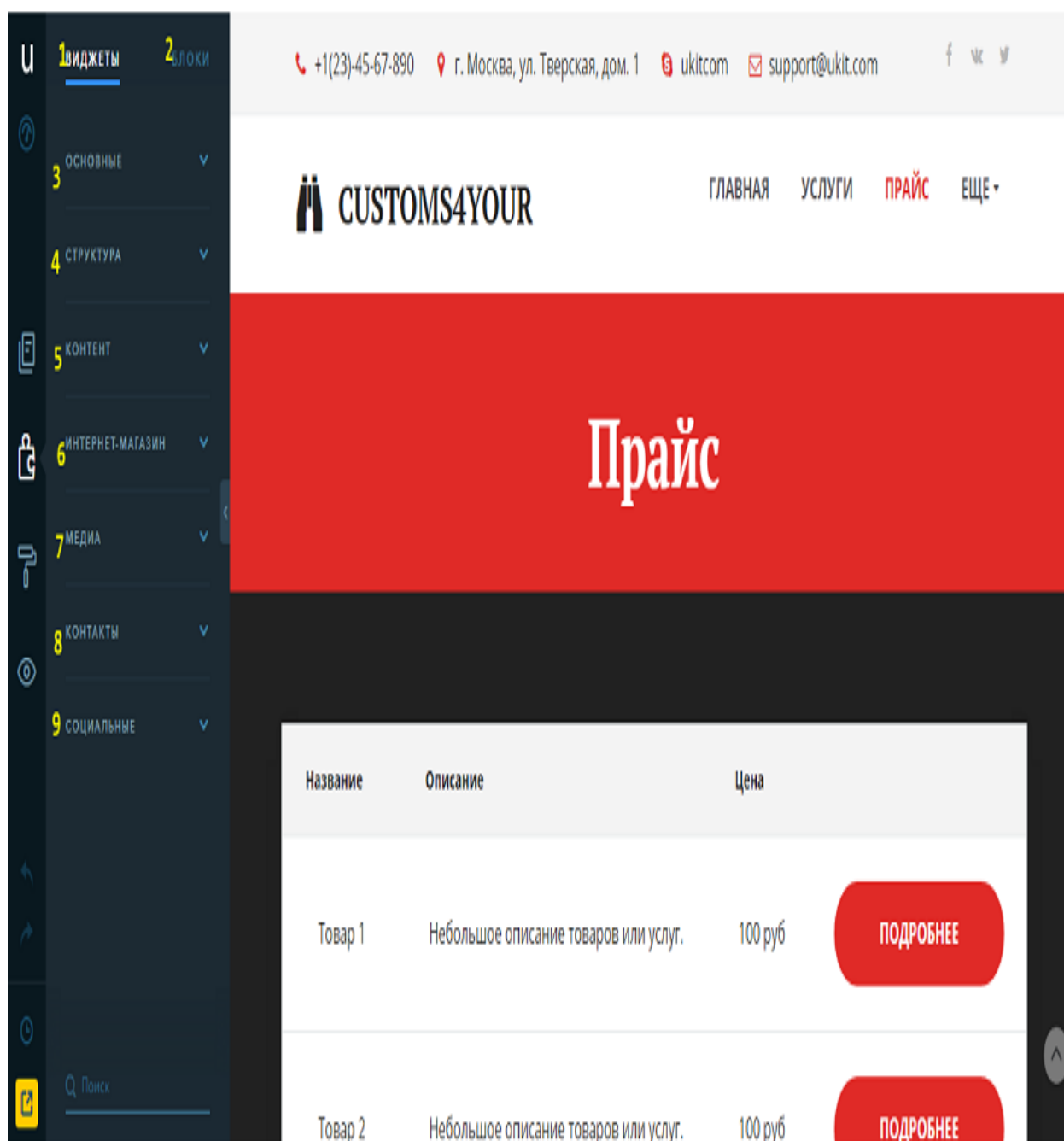


Рисунок 23 – элементы редактирования

Бесплатно. На стартовом тарифе доступно создание полноценного сайта на собственном домене. Внизу страницы отображается рекламный баннер. Из ограничений функционала – вставка своего кода, настройка целей

в статистике, встроенный виджет интернет-магазина и добавление уникальных палитр.

Платно

Предусмотрено 4 тарифа – «Премиум» (3,50 долл. в мес.), «Премиум+» (7 долл. в мес.), «Магазин» (8,40 долл. в мес.) и «Про» (10,50 долл. в мес.) Отличаются функционалом – на минимальном недоступна техподдержка в живом чате, цели в статистике, собственные палитры и код, виджет интернет-магазина. Кроме того, в цену не входят премиум шаблоны. Создание витрины доступно только на тарифах «Магазин» и «Про», а изменение цветовой схемы и кода сайта – только на максимальном.

Мой выбор верстка сайта. Выбрал шаблон с адаптацией к мобильным устройствам, то есть HTML+CSS+JS, ввиду простоты работы, так как не требует специальных знаний для создания, переделываем под свою тему, осваиваясь в несложном коде. Далее, после готового шаблона, выбираем хостинг сайта.

Процесс верстки. В процессе верстки будут использоваться HTML, PHP, CSS и Photoshop. Разберем из чего она состоит: Шапка, заголовок, Продукция, дополнительная информация, подвал.

Был взят готовый шаблон с похожей тематикой и сделан под нужный шаблон по утверждению работодателя

Создается HTML+CSS шаблон страницы. Изначально необходимо будет создать статический HTML, так как это значительно упростит процесс разработки и верстки. Так же необходимо будет проверить корректную работу данного шаблона во всех браузерах. После начинается работа с содержимым, т.е. будет строиться структурная часть в HTML, после она стилизуется с помощью CSS, и в завершении используются различные Javascript-библиотеки, для задания различного поведения веб-страниц, например – адаптивное к размерам окна меню.

Концепция дизайна. Создание дизайна для данного предприятия не требует использования большого количества графики, ярких цветов,

футуризма и множества лишних элементов. Так как это сельхоз магазин, занимающийся разведением перепелов и производством яиц перепелов, то будет выполнен в классическом стиле с элементами, указывающими на фермерскую продукцию. Будет уделено большое внимание правильному балансу компонентов и всех элементов на сайте, чтобы он не выглядел перегруженным, и в то же время не было каких-то явных неестественных пустот. На странице все должно находиться на своих местах и быть интуитивно удобным, приятным и простым в использовании, но в то же время создавать хорошее визуальное впечатление. Например, часто бывает, что на ресурсах недостаточно продумано расположение разделов, и наиболее нужный находится, где-нибудь далеко в углу, где изначально даже не приходит в голову его искать.

### **3.2 Разработка клиентской части информационной системы**

После выбора дизайна и написания технического задания – создание шаблона сайта. Он представлен в Приложении А. Прежде чем начать верстку, создаем папку с содержимым. Внутри создадим файл `index.html` в котором будет основной код сайта. Папка `CSS`, в которой создадим файл `Style.css`, это преобразит сайт. Так как у нас 5 разделов в стиле лэндинг, будем верстать сверху вниз. Начинаем с шапки сайта. Будем писать одновременно с `CSS`. В шапке сайта будет располагаться логотип и список разделов. Код страницы шапки, изображен на рисунке 24.



```

<!--Header_section-->
<header id="header_outer">
  <div class="container">
    <div class="header_section">
      <div class="logo"><a href="javascript:void(0)"></a></div>
      <nav class="nav" id="nav">
        <ul class="toggle">
          <li><a href="#top_content">Главная</a>
          </li>
          <li><a href="#Portfolio">Продукция</a>
          </li>
          <li><a href="#work_outer">Сделать заказ</a>
          </li>
          <li><a href="#service">Польза</a>
          </li>
          <li><a href="#contact">Контакты</a>
          </li>
        </ul>
        <ul class="">
          <li><a href="#top_content">Главная</a></li>
          <li><a href="#Portfolio">Продукция</a></li>
          <li><a href="#contact">Сделать заказ</a></li>
          <li><a href="#service">Польза</a></li>
          <li><a href="#contact">Контакты</a></li>
        </ul>
      </nav>
      <a class="res-nav_click animated wobble wow" href="javascript:void(0)"><i class="fa-bars"></i></a> </div>
    </div>
  </header>
<!--Header_section-->

```

Рисунок 24 – Шапка сайта

Список сделаем с помощью тега `ul` и `li`, и чтобы при нажатии по кнопке был переход по разделам, будем к каждому разделу приписывать адрес раздела. Первый раздел будет иметь адрес `#top_content`.

Далее пропишем свойства списку. Код элемента в css изображен на рисунке 25.

```

/* Nav Styles
-----*/

.nav{
    float:right;
}

.nav ul{
    list-style:none;
    padding:0px;
}
.nav ul.toggle{
    display:none;
    visibility:hidden;
    height:0px;
    overflow:hidden;
    margin-bottom: 0;
}

.nav ul li{
    display:inline-block;
    margin:0 23px;
}

.nav ul li:first-child{
    /*margin:0px;*/
}

.nav ul li:last-child{
    margin:0 0 0 23px;
}

.nav ul li a{
    display:block;
    font-size:14px;
    color:#222222;
    font-family:'Dosis';
    text-decoration:none;
    text-transform:uppercase;
    font-weight: 600;
    transition:all 0.2s ease-in-out;
    -moz-transition:all 0.2s ease-in-out;
    -webkit-transition:all 0.2s ease-in-out;
}
.nav ul li a:hover{
    color:#e2b71d;
}

```

Рисунок 25 – CSS шапки

В итоге после всех описаний свойств списка получится шапка, изображенная на рисунке 26.

## Рисунок 26 – Изображение шапки сайта в браузере

После того, как сделали шапку сайта, перейдем к разделу «Главная» сайта, которая будет изображена на рисунке 27.

```
<!--Top_content-->
<section id="top_content" class="top_cont_outer">
  <div class="top_cont_inner">
    <div class="container">
      <div class="top_content">
        <div class="row">
          <div class="col-lg-5 col-sm-7">
            <div class="top_left_cont flipInY wow animated">
              <h3>Мы рады видеть Вас!</h3>
              <h2>Добро пожаловать</h2>
            </div>
          </div>
          <div class="col-lg-7 col-sm-5"> </div>
        </div>
      </div>
    </div>
  </div>
</section>
<!--Top_content-->
```

## Рисунок 27 – Код элемента раздела «Главная»

Далее опишем свойства в CSS данного раздела (Рисунок 28)

```

/* Top_content
-----*/

.top_cont_outer{
    background:#f9f9f9;
    position:relative;
}

.top_cont_inner{
    background:url(../img/per.jpg) no-repeat center bottom / cover;
    height: 70vh;
}

.top_content{
    position:relative;
    padding-top: 50px;
}

.white_pad{
    position:relative;
    right:0px;
    bottom:0px;
}

.white_pad img{
    position: absolute;
    right:0px;
    bottom:0px;
}

.top_left_cont{
    padding:110px 0;
}

.top_left_cont h3{
    font-size:20px;
    color:#fff;
    margin:0 0 20px 0;
    text-align:center;
    font-family:'Lato';
    font-weight: 700;
}

.top_left_cont h2{
    font-size:40px;
    color:#fff;
    line-height: 52px;
}

```

Рисунок 28 – CSS раздела «Главная»

Исходя из вышенанписанного кода, раздел будет выглядеть как на рисунке 29.

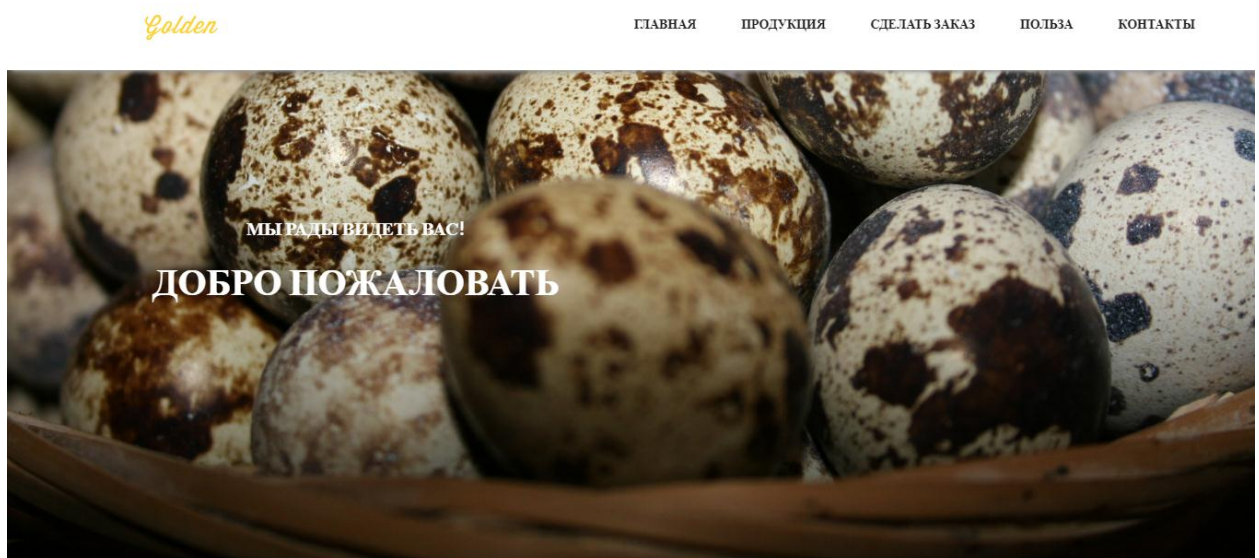


Рисунок 29 – Раздел «Главная»

Следующий раздел «Продукция». В нем будут отображены товары магазина.

Исходный код изображен на рисунке 30.

```

<!-- Portfolio Item Normal Expander -->
<div style="opacity: 1;" class="portfolio-item one-four design photography isotope-item">
  <div class="portfolio-image">  </div>
  <div class="project-overlay">
    <div class="open-project-link"> <a class="open-project" title="Open Project"></a> </div>
    <div class="project-info">
      <div class="zoom-icon"></div>
      <h4 class="project-name">6 рублей/шт</h4>
      <p class="project-categories">Перепелиные яйца</p>
    </div>
  </div>
</div>
<!--/Portfolio Item Normal Expander -->

<div style="opacity: 1;" class="portfolio-item one-four photography branding isotope-item">
  <div class="portfolio-image">  </div>
  <div class="project-overlay">
    <div class="open-project-link"> <a class="open-project" title="Open Project"></a> </div>
    <div class="project-info">
      <div class="zoom-icon"></div>
      <h4 class="project-name">250 рублей/шт</h4>
      <p class="project-categories">Перепел</p>
    </div>
  </div>
</div>

<!-- Portfolio Item Normal Expander -->
<div style="opacity: 1;" class="portfolio-item one-four photography branding isotope-item">
  <div class="portfolio-image">  </div>
  <div class="project-overlay">
    <div class="open-project-link"> <a class="open-project" title="Open Project"></a> </div>
    <div class="project-info">
      <div class="zoom-icon"></div>
      <h4 class="project-name">280 рублей/шт</h4>
      <p class="project-categories">Перепел</p>
    </div>
  </div>
</div>
<!--/Portfolio Item Normal Expander -->

```

Рисунок 30 – Раздел «Продукция»

Далее изменим внешний вид раздела описав свойства в css. (Рисунок 31)

```

/* Portfolio
-----*/

#Portfolio{ padding:100px 150px;}

.Portfolio-nav{
    padding:0;
    margin:0 0 45px 0;
    list-style:none;
    text-align:center;
}
.Portfolio-nav li{
    margin:0 10px;
    display:inline;
}
.Portfolio-nav li a{
    display:inline-block;
    padding:10px 22px;
    font-size:12px;
    line-height:20px;
    color:#222222;
    border-radius:4px;
    text-transform:uppercase;
    font-family: 'LatoRegular', sans-serif;
    background:#f7f7f7;
    margin-bottom:5px;
    transition:all 0.3s ease-in-out;
    -moz-transition:all 0.3s ease-in-out;
    -webkit-transition:all 0.3s ease-in-out;
}
.Portfolio-nav li a:hover{
    background:#e2b71d;
    color:#fff;
    text-decoration:none;
}

```

Рисунок 31 – CSS для раздела «Продукция»

Следующим разделом является «Сделать заказ». В нем будет информация о работе магазина, и возможность оставить заявку, которая будет сделана в секции footer (рисунок 32).

```

<section id="work_outer"><!--main-section-start-->
<div class="top_cont_latest">
  <div class="container">
    <div class="work_section">
      <div class="row">
        <div class="col-lg-6 col-sm-6 wow fadeInLeft delay-05s">
          <div class="service-list">
            <div class="service-list-col1"> <i class="icon-comment"></i> </div>
            <div class="service-list-col2">
              <h3>24/7 Связь</h3>
              <p>Мы отвечаем на заявки максимально быстро.</p>
            </div>
          </div>
        </div>
        <div class="col-lg-6 col-sm-6 wow fadeInLeft delay-05s">
          <div class="service-list">
            <div class="service-list-col1"> <i class="icon-database"></i> </div>
            <div class="service-list-col2">
              <h3>Скидки</h3>
              <p>При заказе от 10кг мяса или коробки яиц скидка 10%.</p>
            </div>
          </div>
        </div>
      </div>
      <div class="work_bottom"> <span>Вы хотите оставить заявку?</span> <a href="#contact" class="contact_btn">Связаться</a> </div>
    </div>
  </div>
</section>
<!--main-section-end-->

```

Рисунок 32 – Код HTML раздела «Сделать заказ»

В браузере будет выглядеть примерно таким образом. (рисунок 33)

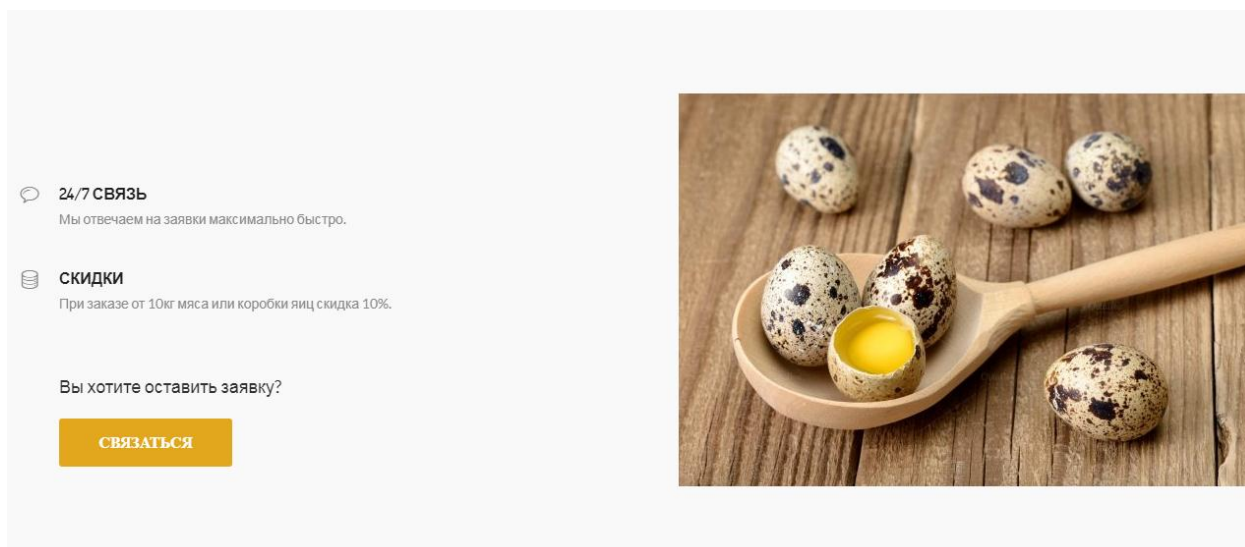


Рисунок 33 – Раздел «Сделать заказ»

Следующий раздел «Польза» содержит информацию о качестве продукции. Этот раздел дополняет начинку сайта, в нем нет особой необходимости. Код элемента выглядит на рисунке 34.

```

<!--Service-->
<section id="service">
  <div class="container">
    <h2>Польза нашей продукции</h2>
    <div class="service_area">
      <div class="row">
        <div class="col-lg-4">
          <div class="service_block">
            <div class="service_icon delay-03s animated wow zoomIn"> <span><i class="far fa-heart"></i></span> </div>
            <h3 class="animated fadeInUp wow">Витамины</h3>
            <p class="animated fadeInDown wow">Наш продукт не теряет свои полезные свойства из-за правильного ухода.</p>
          </div>
        </div>
        <div class="col-lg-4">
          <div class="service_block">
            <div class="service_icon icon2 delay-03s animated wow zoomIn"> <span><i class="fas fa-child"></i></span> </div>
            <h3 class="animated fadeInUp wow">Белки</h3>
            <p class="animated fadeInDown wow">Важнейший компонент пищи для нормальной жизнедеятельности человека.</p>
          </div>
        </div>
        <div class="col-lg-4">
          <div class="service_block">
            <div class="service_icon icon3 delay-03s animated wow zoomIn"> <span><i class="fa-shield"></i></span> </div>
            <h3 class="animated fadeInUp wow">Отсутствие бактерий</h3>
            <p class="animated fadeInDown wow">Полностью соблюдаются все нормы для разведения перепелов и яиц.</p>
          </div>
        </div>
      </div>
    </div>
  </div>
</section>

```

Рисунок 34 – Код элемента HTML для раздела «Польза»

После написания кода этого раздела, опишем свойства в css. В свойствах создадим анимацию для каждого элемента, и иконки для каждого из блоков в разделе. Внешний вид раздела изображен на рисунке 35

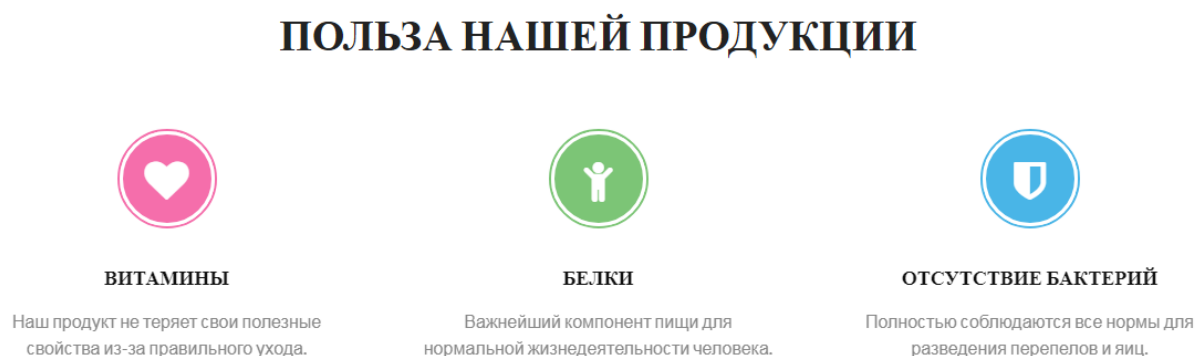


Рисунок 35 – Раздел «Польза»

Крайний раздел «Контакты» содержит контактную информацию компании. В данном случае это адрес, телефон, почта. Так же здесь уместно сделать обратную связь. В этом разделе используется анимации и




```

:footer class="footer-section" id="contact">
<div class="container">
  <section class="main-section contact" id="contact">
    <div class="contact_section">
      <h2>Контакты</h2>
      <div class="row">
        <div class="col-lg-4">
          <div class="contact_block">
            <div class="contact_block_icon rollIn animated wow"><span><i class="fa-home"></i></span></div>
            <span> Ул. Киренского, 35, <br>
              г. Красноярск </span> </div>
          </div>
          <div class="col-lg-4">
            <div class="contact_block">
              <div class="contact_block_icon icon2 rollIn animated wow"><span><i class="fa-phone"></i></span></div>
              <span> 8-800-555-35-35 </span> </div>
            </div>
            <div class="col-lg-4">
              <div class="contact_block">
                <div class="contact_block_icon icon3 rollIn animated wow"><span><i class="fa-pencil"></i></span></div>
                <span> <a href="mailto:Google@gmail.com"> Google@gmail.com</a> </span> </div>
              </div>
            </div>
          </div>
          <div class="row">
            <div class="col-lg-6 wow fadeInLeft">
              <div class="contact-info-box address clearfix">
                <h3>Мы за высокое качество!</h3>
                <p>Для Нас очень важно, чтобы продукция была чистой и вкусной, поэтому мы следим за всеми процессами и проверяем продукты в лабораториях.</p>
                <p>Надеемся Вам понравится наш товар.</p>
              </div>
              <ul class="social-link">
                <li class="twitter animated bounceIn wow delay-02s"><a href="javascript:void(0)"><i class="fa-twitter"></i></a></li>
                <li class="facebook animated bounceIn wow delay-03s"><a href="javascript:void(0)"><i class="fa-facebook"></i></a></li>
                <li class="pinterest animated bounceIn wow delay-04s"><a href="javascript:void(0)"><i class="fab fa-vk"></i></a></li>
                <li class="gplus animated bounceIn wow delay-05s"><a href="javascript:void(0)"><i class="fa-google-plus"></i></a></li>
              </ul>
            </div>
            <div class="col-lg-6 wow fadeInUp delay-06s">
              <div class="form">
                <input class="input-text animated wow flipInY delay-02s" type="text" name="" value="Ваше Имя *" onFocus="if(this.value==this.defaultvalue) this.value='';">
                <input class="input-text animated wow flipInY delay-04s" type="text" name="" value="Ваш E-mail *" onFocus="if(this.value==this.defaultvalue) this.value='';">
                <textarea class="input-text text-area animated wow flipInY delay-06s" cols="0" rows="0" onFocus="if(this.value==this.defaultvalue) this.value='';">
                <input class="input-btn animated wow flipInY delay-08s" type="submit" value="Отправить заявку">
              </div>
            </div>
          </div>
        </section>
      </div>
    <div class="container">
      <div class="footer_bottom"> <span>2018 Вебдизайнер <a href="https://vk.com/boqdashka13">BodyaN</a>. </span> </div>
    </div>
  </div>


```

После написания кода, стилизуем страницу с помощью CSS. И подвал будет выглядеть следующим образом (рисунок 37)


# КОНТАКТЫ



Ул.Киренского,35,  
г.Красноярск



8-800-555-35-35







Google@gmail.com

**МЫ ЗА ВЫСОКОЕ КАЧЕСТВО!**

Для Нас очень важно, чтобы продукция была чистой и вкусной, поэтому мы следим за всеми процессами и проверяем продукты в лабораториях, и производим собственный, без ГМО, корм для выращивания перепелов.

Надеемся Вам понравится наш товар.

ОТПРАВИТЬ ЗАЯВКУ

Рисунок 37 – Раздел «Контакты»

На этом верстка сайта заканчивается. Следующим этапом сайт будет подключен к хостингу, чтобы его можно было видеть в интернете. В моем случае был выбран бесплатный хост 000webhost.com.

### 3.3 Оценка экономической эффективности создания информационной системы

Экономическая эффективность – это результат, который можно получить, соизмерив показатели доходности производства по отношению к общим затратам и использованным ресурсам. Если первый показатель выше по сравнению со второй составляющей, значит, целей достигнуто, все потребности удовлетворены. Если ситуация наоборот, значит, экономического эффекта не наблюдается и предприятие несет убытки.

В работах по оценке информационных систем распространен взгляд, согласно которому, эффективность рассматривается как сопоставление результатов использования информационной системы с затратами на ее введение и эксплуатацию.

В данной части приведены количественные и качественные методы оценки эффективности при внедрении информационной системы. Качественные показатели эффективности характеризуются следующим:

- работа сайта круглосуточная, за исключением перебоев интернет подключения у хостинга;
- на сайте можно узнать адрес, телефон или написать на почту компании;
- на сайте предоставлена доступная информация о товаре;
- привлечение клиентов за счет существования сайта.

Для расчета количественных показателей, прежде всего нужно понимать, что можно оценивать эффективность сайта как инвестиционного проекта, а можно подсчитать экономическую эффективность работающего сайта.

Экономическая эффективность от внедрения сайта прямая, потому что проект является прямым источником дохода компании. Затраты на создание и размещение данного сайта складываются из следующих статей:

- верстка и хостинг;
- приобретение и установка ПК;
- подключение и ежемесячная оплата интернета;
- оплата электроэнергии;
- расходы на продвижение сайта и обновление его наполнения.

Поскольку всеми работами по сайту занимается один человек, который совмещает должности программиста, копирайтера, дизайнера, системного администратора, и пр., некоторые статьи могут быть объединены. Тогда речь идет о статье расходов на заработную плату этого работника. Продвижение осуществляется собственными силами предприятия – владельца сайта.

Данная разработка выполнена для ИП Глава КФХ Стариков С.Д. бесплатно, соответственно для оценки экономической эффективности можно учитывать лишь ее примерную стоимость. Поэтому рассчитаем расходы статей на год работы:

Таблица 6 – Расчет стоимости разработки информационной системы

Статья расходов	Расчеты	Стоимость
Верстка и наполнение	-	10000 руб.
Размещение в интернете	-	бесплатно
Оплата услуг интернет-провайдера	300руб. * 12 мес. = 3600 руб.	3600 руб.
Приобретение и установка ПК	20.000 руб. + 2500 руб.	22.500 руб.
Оплата электроэнергии	200W*8 часов*365дней*1.66 руб.	~ 730 руб.
Обслуживание сайта	500 руб. * 12 мес. = 6000 руб.	6000 руб.
Итого	10000+3600+22500+730+6000 = 42830 рублей.	42830 рублей.

Далее рассчитаем доход с разработанного сайта. Будет рассчитано два показателя: доходы предприятия с сайта покупателями, и доходы, с партнерами, которые заключили договор. Рассчитаем доходы за год.

– Доходы предприятия от покупателей.

Пусть в месяц возможные покупатели заказывают продукцию на 5 000 рублей. Тогда учитывая, что в году 12 месяцев, получим доход за год  $5\,000 * 12 = 60\,000$  рублей.

– Доходы с магазинами по контракту.

В городе и округе, много продуктовых магазинов и супермаркетов с которыми возможно заключить контракт. Допустим предприятие имеет договор в городе в десяти точках. Так как магазины закупают оптом, пусть один магазин имеет контракт с продукцией на 5 000 рублей в месяц. Тогда получим:

$$- 10 \text{ точек} * 5\,000 \text{ рублей} * 12 \text{ месяцев} = 600\,000 \text{ рублей.}$$

Так как мы не можем раскрыть информацию о доходах, возьмем за чистый доход с сайта 20% от всего дохода:

$$- (600\,000 + 60\,000) * 0.2 = 132\,000 \text{ рублей в год.}$$

И так, мы рассчитали показатели чистого дохода от внедрения сайта и расходов, связанных с внедрением проекта для предприятия. Экономическая эффективность данного проекта равна 132000 рублей. Потратив на разработку сайта и внедрения его в сети интернет 42830 рублей, предприятие сможет получать 132000 рублей в год.

Можно сделать предположение, что внедрение информационной системы для продажи фермерской продукции позволит раскрыть новые возможности для ИП Глава КФХ Стариков С.Д.

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

На сегодняшний день, можно утверждать, что ведение бизнеса требует использования информационных технологий. В нашем случае использование интернета для сельского хозяйства, одно из хороших способов повысить эффективность предприятия. В ходе проведенной работы мы проанализировали рынок сельскохозяйственного бизнеса и обосновали важность наличия информационной системы для продажи фермерской продукцией. Во время разработки сайта для предприятия, была изучена данная деятельность, его структура. Сайт будет представлять предприятие в сети интернет.

В современном мире для правильного подхода к продаже и эффективного выращивания продукции сельского производства необходимо использовать информационные технологии. Использование интернета и информационных технологии могут значительно повысить экономическую и расширить производственную деятельность сельскохозяйственного производства. Даже использование обычного сайта с информацией о своей продукции и производстве может привлечь городские магазины, супермаркеты, несмотря на покупателей. Ведь сейчас в любом супермаркете есть овощи, фрукты, яйца, мясо птицы и т.д. которые поставляют им именно фермеры. Сотрудничество с фермерами должно быть с продуктовыми магазинами, потому что каждый хочет питаться правильно и полезно. Помимо дистрибуции, фермер использующий интернет-магазин может предложить доставку продукции для потенциальных потребителей.

Подводя итог вышесказанному можно сказать, что с развитием экономических отношений и усилением конкуренции в агросфере информация о современных научно-технических разработках, конъюнктуре рынка сельскохозяйственной продукции, передовом производственном опыте, ресурсах и средствах промышленного производства становится все более востребованной.

## СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Издательство Креативная Экономика. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://creativeconomy.ru/lib/4301>.
2. Научная электронная библиотека «КИБЕРЛЕНИНКА». [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://cyberleninka.ru>.
3. J'son & Partners Consulting Консалтинговые и инвестиционные услуги, исследования телекоммуникационных, ИТ и Медиа рынков. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.json.ru>.
4. Электронный научно-практический журнал «NAUKA-RASTUDENT.RU». [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://nauka-rastudent.ru/12/2246>.
5. Меняйкин Д. В. Информационные системы и их применение в АПК / Д. В. Меняйкин, А. О. Таланова // Молодой ученый. – 2014. – № 3. – С. 485 – 487.
6. Ананьев М.А. Применение информационных технологий в АПК /М.А. Ананьев, Ю.В. Ухтинская. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [www.sisupr.mrsu.ru](http://www.sisupr.mrsu.ru).
7. Матвеев Д. М. Техническое и технологическое переоснащение сельского хозяйства необходимо / А. Т. Стадник, Д. М. Матвеев, М. Г. Крохта, П. П. Холодов // АПК: экономика, управление. – 2012. – № 5. – С. 68–71.
8. Анализ сельскохозяйственного производства [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.vavt.ru/glossecon/glossecon/LSP05D7B6>.
9. Издание об ИТ-бизнесе для ИТ-бизнесменов «CRN». [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.crn.ru/publication>.
10. Дунаев, В. Сценарии для Web-сайта. PHP и JavaScript / В. Дунаев. – Санкт-Петербург: БХВ–Петербург, 2012. – 576 с.
11. Средства создания сайтов. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.in-internet.narod.ru/teor/sreda.html>.

12. Языки программирования web-сайтов [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://ru.wikipedia.org/wiki>.
13. Все для создания сайтов. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://siteprog.ru>.
14. Матросов А.В., Сергеев А.О., Чаунин М.П. HTML 4.0. – СПб.: БХВ–Петербург, 2000. – 672 с.
15. Мещеряков, Е.В. Публикация баз данных в Интернете / Е.В. Мещеряков, А.Д. Хомоненко – Санкт-Петербург: БХВ–Петербург, 2001. – 560 с.
16. Блэкуэлл Р., Миниард П., Энджел Дж. «Поведение потребителей».
17. Гилберт Черчилль, Том Браун «Маркетинговые исследования».
18. Роббинс, Дж. Н. Web-дизайн. Справочник / Дж. Н. Роббинс– Москва: Кудиц–Пресс, 2008. – 156 с.
19. Роббинс, Дж. Н. Разработка приложений для электронной коммерции / Дж. Н. Роббинс– Санкт-Петербург: Питер Бук, 2001. – 230 с.
20. Леонтьев, А.А. Web-дизайн. Руководство пользователя / А.А. Леонтьев – Москва: Центр, 2000. – 196 с.
21. Орлов, Л. Как создать электронный магазин в Интернет / Л. Орлов –Москва: Бук. пресс, 2006. – 384 с.
22. Лебедев, А. Руководство Лебедев А. / А. Лебедев – Москва: Издательство Студии Артемия Лебедева, 2011. – 452 с.
23. Спейнауэр, С. Справочник Web-мастера / С. Спейнауэр – Санкт-Петербург ВHV, 2012. – 368 с.
24. Ратшиллер Т. PHP4: разработка Web-приложений. / Т. Ратшиллер, Т. Геркен – Санкт-Петербург: Питер, 2001. – 384 с.
25. Росстат. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://web.krasstat.gks.ru>.
26. Агентство Интернет-Маркетинга «Texterra». [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://texterra.ru>.



27. Онлайн–сервис создания макетов веб–страниц gomockingbird. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: gomockingbird.com.
28. Коротков П. Создание интернет–магазина: готовые решения. – [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://www.oborot.ru/article/117/32>.
29. Кузнецов, М.В. РНР. Практика создания Web–сайтов / М.В.Кузнецов, И.В. Симдянов. – Москва: БХВ–Петербург, 2012. – 347 с.
30. Гуров, В.В. Интернет для бизнеса / В.В. Гуров – Москва: ООО «Электронинформ», 2012 г. – 279 с.

## ПРИЛОЖЕНИЕ А

### Листинг кода основной страницы сайта krskeggs.000webhostapp.com

```
<!doctype html>
<html>
<head>
<meta charset="utf-8">
<meta name="viewport" content="width=device-width, maximum-scale=1">
<title>GoldenEgg</title>
<link rel="icon" href="favicon.png" type="image/png">
<link href="css/bootstrap.css" rel="stylesheet" type="text/css">
<link href="css/style.css" rel="stylesheet" type="text/css">
<link href="css/linecons.css" rel="stylesheet" type="text/css">
<link href="css/font-awesome.css" rel="stylesheet" type="text/css">
<link href="css/responsive.css" rel="stylesheet" type="text/css">
<link href="css/animate.css" rel="stylesheet" type="text/css">

<link href='http://fonts.googleapis.com/css?family=Lato:400,900,700,700italic,400italic,300italic,300,100italic,100,900italic'
rel='stylesheet' type='text/css'>
<link href='http://fonts.googleapis.com/css?family=Dosis:400,500,700,800,600,300,200' rel='stylesheet' type='text/css'>

<!--[if IE]><style type="text/css">.pie {behavior:url(PIE.htc);}</style><![endif-->

<script type="text/javascript" src="js/jquery.1.8.3.min.js"></script>

<script type="text/javascript" src="js/jquery-scrolltofixed.js"></script>
<script type="text/javascript" src="js/jquery.easing.1.3.js"></script>
<script type="text/javascript" src="js/jquery.isotope.js"></script>
<script type="text/javascript" src="js/wow.js"></script>
<script type="text/javascript" src="js/classie.js"></script>

<!--[if lt IE 9]>
<script src="js/respond-1.1.0.min.js"></script>
<script src="js/html5shiv.js"></script>
<script src="js/html5element.js"></script>
<![endif-->

<script type="text/javascript">
    $(document).ready(function(e) {
        $('#res-nav_click').click(function(){
            $('#ul.toggle').slideToggle(600)
        });

        $(document).ready(function() {
$(window).bind('scroll', function() {
    if ($(window).scrollTop() > 0) {
        $('#header_outer').addClass('fixed');
    }
    else {
        $('#header_outer').removeClass('fixed');
    }
}
```

## Продолжение приложения А

```
});  
    });  
    });  
function resizeText() {  
    var preferredWidth = 767;  
    var displayWidth = window.innerWidth;  
    var percentage = displayWidth / preferredWidth;  
    var fontsizeTitle = 25;  
    var newFontSizeTitle = Math.floor(fontsizeTitle * percentage);  
    $(".divclass").css("font-size", newFontSizeTitle)  
}  
</script>  
</head>  
<body>  
  
<!--Header_section-->  
<header id="header_outer">  
    <div class="container">  
        <div class="header_section">  
            <div class="logo"><a href="javascript:void(0)"></a></div>  
            <nav class="nav" id="nav">  
  
                <ul class="toggle">  
                    <li><a href="#top_content">Главная</a>  
                    </li>  
                    <li><a href="#Portfolio">Продукция</a>  
                    </li>  
                    <li><a href="#work_outer">Сделать заказ</a>  
                    </li>  
                    <li><a href="#service">Польза</a>  
                    </li>  
                    <li><a href="#contact">Контакты</a>  
                    </li>  
                </ul>  
  
                <ul class="">  
                    <li><a href="#top_content">Главная</a></li>  
                    <li><a href="#Portfolio">Продукция</a></li>  
                    <li><a href="#contact">Сделать заказ</a></li>  
                    <li><a href="#service">Польза</a></li>  
                    <li><a href="#contact">Контакты</a></li>  
                </ul>  
  
            </nav>  
  
            <a class="res-nav_click animated wobble wow" href="javascript:void(0)"><i class="fa-bars"></i></a> </div>  
        </div>  
    </header>  
<!--Header_section-->  
  
<!--Top_content-->  
<section id="top_content" class="top_cont_outer">  
    <div class="top_cont_inner">  
        <div class="container">  
            <div class="top_content">
```

### Продолжение приложения А

```
<div class="row">
  <div class="col-lg-5 col-sm-7">
    <div class="top_left_cont flipInY wow animated">
      <h3>Мы рады видеть Вас!</h3>
      <h2>Добро пожаловать</h2>
    </div>
    <div class="col-lg-7 col-sm-5"> </div>
  </div>
</div>
</div>
</div>
</section>
<!--Top_content-->

<!-- Portfolio -->
<section id="Portfolio" class="content">

  <!-- Container -->
  <div class="container portfolio-title">

    <!-- Section Title -->
    <div class="section-title">
      <h2>Наша продукция</h2>
    </div>
    <!--/Section Title -->

  </div>
  <!-- Container -->

  <div class="portfolio-top"></div>

  <!-- Portfolio Plus Filters -->
  <div class="portfolio">

    <!-- Portfolio Filters -->
    <div id="filters" class="sixteen columns">
      <ul class="clearfix">
        <ul class="clearfix">
          <li><a id="all" href="#" data-filter="*" class="active">
            <h5>Все</h5>
          </a></li>
          <li><a class="" href="#" data-filter=".branding">
            <h5>Перепела</h5>
          </a></li>
          <li><a class="" href="#" data-filter=".design">
            <h5>Перепелиные яйца</h5>
          </a></li>
        </ul>
      </ul>
    </div>
    <!--/Portfolio Filters -->
  </div>
  <!--/Portfolio Plus Filters -->
</div>
</div>
```

## Продолжение приложения А

```
<!-- Portfolio Wrap -->
<div class="tovar" id="portfolio-wrap">

  <!-- Portfolio Item Normal Expander -->
  <div style="opacity: 1;" class="portfolio-item one-four design photography isotope-item">
    <div class="portfolio-image">  </div>
    <div class="project-overlay">
      <div class="open-project-link"> <a class="open-project" title="Open Project"></a> </div>
      <div class="project-info">
        <div class="zoom-icon"></div>
        <h4 class="project-name">6 рублей/шт</h4>
        <p class="project-categories">Перепелиные яйца</p>
      </div>
    </div>
  </div>

  <!--/Portfolio Item Normal Expander -->
  <div style="opacity: 1;" class="portfolio-item one-four photography branding isotope-item">
    <div class="portfolio-image">  </div>
    <div class="project-overlay">
      <div class="open-project-link"> <a class="open-project" title="Open Project"></a> </div>
      <div class="project-info">
        <div class="zoom-icon"></div>
        <h4 class="project-name">250 рублей/шт</h4>
        <p class="project-categories">Перепел</p>
      </div>
    </div>
  </div>

  <!-- Portfolio Item Normal Expander -->
  <div style="opacity: 1;" class="portfolio-item one-four photography branding isotope-item">
    <div class="portfolio-image">  </div>
    <div class="project-overlay">
      <div class="open-project-link"> <a class="open-project" title="Open Project"></a> </div>
      <div class="project-info">
        <div class="zoom-icon"></div>
        <h4 class="project-name">280 рублей/шт</h4>
        <p class="project-categories">Перепел</p>
      </div>
    </div>
  </div>

  <!--/Portfolio Item Normal Expander -->
</div>

<!--/Portfolio Plus Filters -->

<div class="portfolio-bottom"></div>

<!-- Project Page Holder-->
<div id="project-page-holder">
```

## Продолжение приложения А

```
<div class="clear"></div>
  <div id="project-page-data"></div>
</div>
<!--/Project Page Holder-->

</section>
<!--/Portfolio -->

<section id="work_outer"><!--main-section-start-->
<div class="top_cont_latest">
  <div class="container">

    <div class="work_section">
      <div class="row">
        <div class="col-lg-6 col-sm-6 wow fadeInLeft delay-05s">

          <div class="service-list">
            <div class="service-list-col1"> <i class="icon-comment"></i> </div>
            <div class="service-list-col2">
              <h3>24/7 Связь</h3>
              <p>Мы отвечаем на заявки максимально быстро.</p>
            </div>
          </div>
          <div class="service-list">
            <div class="service-list-col1"> <i class="icon-database"></i> </div>
            <div class="service-list-col2">
              <h3>Скидки</h3>
              <p>При заказе от 10кг мяса или коробки яиц скидка 10%.</p>
            </div>
          </div>

          <div class="work_bottom"> <span>Вы хотите оставить заявку?</span> <a href="#contact"
class="contact_btn">Связаться</a> </div>
        </div>
        <figure class="col-lg-6 col-sm-6 text-right wow fadeInUp delay-02s"> </figure>
      </div>
    </div>
  </div>
</div>
</section>
<!--main-section-end-->

<!--new_portfolio-->
  <!--Service-->
<section id="service">
  <div class="container">
    <h2>Польза нашей продукции</h2>
    <div class="service_area">
      <div class="row">
        <div class="col-lg-4">
```

## Продолжение приложения А

```
<div class="service_block">
  <div class="service_icon delay-03s animated wow zoomIn"> <span><i class="far fa-heart"></i></span> </div>
  <h3 class="animated fadeInUp wow">Витамины</h3>
  <p class="animated fadeInDown wow">Наш продукт не теряет свои полезные свойства из-за правильного ухода.</p>
</div>
</div>
<div class="col-lg-4">
  <div class="service_block">
    <div class="service_icon icon2 delay-03s animated wow zoomIn"> <span><i class="fas fa-child"></i></span> </div>
    <h3 class="animated fadeInUp wow">Белки</h3>
    <p class="animated fadeInDown wow">Важнейший компонент пищи для нормальной жизнедеятельности человека.</p>
  </div>
</div>
<div class="col-lg-4">
  <div class="service_block">
    <div class="service_icon icon3 delay-03s animated wow zoomIn"> <span><i class="fa-shield"></i></span> </div>
    <h3 class="animated fadeInUp wow">Отсутствие бактерий</h3>
    <p class="animated fadeInDown wow">Полностью соблюдаются все нормы для разведения перепелов и яиц.</p>
  </div>
</div>
</div>
</div>
</div>
</div>
</section>

<!--twitter-feed-end-->
<footer class="footer_section" id="contact">
  <div class="container">
    <section class="main-section contact" id="contact">
      <div class="contact_section">
        <h2>Контакты</h2>
        <div class="row">
          <div class="col-lg-4">
            <div class="contact_block">
              <div class="contact_block_icon rollIn animated wow"><span><i class="fa-home"></i></span></div>
              <span> Ул.Киренского,35, <br>
                г.Красноярск </span> </div>
            </div>
          <div class="col-lg-4">
            <div class="contact_block">
              <div class="contact_block_icon icon2 rollIn animated wow"><span><i class="fa-phone"></i></span></div>
              <span> 8-800-555-35-35 </span> </div>
            </div>
          <div class="col-lg-4">
            <div class="contact_block">
              <div class="contact_block_icon icon3 rollIn animated wow"><span><i class="fa-pencil"></i></span></div>
              <span> <a href="mailto:Polkan1313@mail.ru"> Google@gmail.com</a> </span> </div>
            </div>
          </div>
        </div>
      </div>
    </section>
  </div>
</div>
```

## Продолжение приложения А

```
<div class="col-lg-6 wow fadeInLeft">
  <div class="contact-info-box address clearfix">
    <h3>Мы за высокое качество!</h3>
    <p>Для Нас очень важно, чтобы продукция была чистой и вкусной, поэтому мы следим за всеми процессами и
проверяем продукты в лабораториях, и производим собственный, без ГМО, корм для выращивания перепелов.</p>
    <p>Надеемся Вам понравится наш товар.</p>
  </div>
  <ul class="social-link">
    <li class="twitter animated bounceIn wow delay-02s"><a href="javascript:void(0)"><i class="fa-twitter"></i></a></li>
    <li class="facebook animated bounceIn wow delay-03s"><a href="javascript:void(0)"><i class="fa-facebook"></i></a></li>
    <li class="pinterest animated bounceIn wow delay-04s"><a href="javascript:void(0)"><i class="fab fa-vk"></i></a></li>
    <li class="gplus animated bounceIn wow delay-05s"><a href="javascript:void(0)"><i class="fa-google-plus"></i></a></li>
  </ul>
</div>
<div class="col-lg-6 wow fadeInUp delay-06s">
  <div class="form">
    <input class="input-text animated wow flipInY delay-02s" type="text" name="" value="Ваше Имя *"
onFocus="if(this.value==this.defaultValue)this.value='';" onBlur="if(this.value=='')this.value=this.defaultValue;">
    <input class="input-text animated wow flipInY delay-04s" type="text" name="" value="Ваш E-mail *"
onFocus="if(this.value==this.defaultValue)this.value='';" onBlur="if(this.value=='')this.value=this.defaultValue;">
    <textarea class="input-text text-area animated wow flipInY delay-06s" cols="0" rows="0"
onFocus="if(this.value==this.defaultValue)this.value='';" onBlur="if(this.value=='')this.value=this.defaultValue;">Сообщение
  </textarea>
    <input class="input-btn animated wow flipInY delay-08s" type="submit" value="Отправить заявку">
  </div>
</div>
</div>
</section>
</div>
<div class="container">
  <div class="footer_bottom"> <span>2018 Вебдизайнер <a href="https://vk.com/bogdashka13">BodyaN</a>. </span> </div>
</div>
</footer>
<script type="text/javascript">
  $(document).ready(function(e) {
    $('#header_outer').scrollToFixed();
    $('.res-nav_click').click(function(){
      $('.main-nav').slideToggle();
      return false
    });
  });
</script>
<script>
  wow = new WOW(
  {
    animateClass: 'animated',
    offset: 100
  }
  );
  wow.init();
  document.getElementById("").onclick = function() {
    var section = document.createElement('section');
```



## Окончание приложения А

```
        section.className = 'wow fadeInDown';
        section.className = 'wow shake';
        section.className = 'wow zoomIn';
        section.className = 'wow lightSpeedIn';
        this.parentNode.insertBefore(section, this);
    };
</script>
<script type="text/javascript">
    $(window).load(function(){

        $('a').bind('click',function(event){
            var $anchor = $(this);

            $('html, body').stop().animate({
                scrollTop: $($anchor.attr('href')).offset().top - 91
            }, 1500,'easeInOutExpo');
            /*
            if you don't want to use the easing effects:
            $('html, body').stop().animate({
                scrollTop: $($anchor.attr('href')).offset().top
            }, 1000);
            */
            event.preventDefault();
        });
    })
</script>
```